SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

No. 16-018622- -00000-0000

Fecha: 2016-01-27 16:00:44 Dep: 2020 DIR NULVASCR
Tra: 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act: 411 PRESENTACION Folios: 112

DELEGATURA PROPIEDAD INDUSTRIAL

División de Nuevas Creaciones

SOLICITUD

PATENTE DE INVENCION

ENTRADA EN FASE NACIONAL

21. **EXPEDIENTE No.** _____

VEHÍCULO

54. **TITULO** _____

_____

_____

_____

51. **CLASIFICACION INTERNACIONAL** _____

71. **SOLICITANTE** YAMAHA HATSUDOKI KABUSHIKI KAISHA

DOMICILIO SHIZUOKA JAPÓN

74. **APODERADO** JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

22. **BOGOTÁ, D.C.** _____

(FORMA P 10)

Oficina de Comunicaciones

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

No. 16-018622- -00000-0000

Fecha: 2016-01-27 16:00:44 Dep: 2020 DIR NUEVASCR
Tra: 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act: 411 PRESENTACION Folios: 112

hesivo de radicación

AS. 135.095

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SOLICITUD FASE NACIONAL –PCT

1	TIPO DE SOLICITUD	☒ Patente de invención ☒ Capitulo I	☐ Patente de Modelo de Utilidad ☐ Capitulo II

2 DATOS SOLICITUD INTERNACIONAL PCT (86)

Solicitud Internacional No.	PCT/JP2014/067486	Fecha	30.06.2014
Publicación Internacional No.	WO 2015/002173	Fecha	08.01.2015

3 TÍTULO DE LA INVENCIÓN (200 caracteres o espacios máximos)

VEHÍCULO

4 CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)

5 SOLICITANTE (S) ☐ Esta persona también es inventor. Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria

APELLIDOS O RAZÓN SOCIAL	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN	TIPO
1. YAMAHA HATSUDOKI KABUSHIKI KAISHA			

6 DATOS DEL SOLICITANTE

DIRECCIÓN	2500, Shingai, Iwata-shi, 4388501	No. TELÉFONO	
CIUDAD	Shizuoka	CORREO ELECTRÓNICO	
DEPARTAMENTO/ESTADO		NACIONALIDAD O LUGAR DE CONSTITUCIÓN	JP
PAÍS DE RESIDENCIA	JP		

7 INVENTOR (ES) Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria

APELLIDOS	NOMBRES	NACIONALIDAD
1. SASAKI	Kaoru	JP
2. HIRAYAMA	Yosuke	JP
3. TAKANO	Kazuhisa	JP
4. IIZUKA	Toshio	JP
5. NOGUCHI	Hirotoshi	JP

DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO:

8 DATOS INVENTOR (ES)

PAÍS RESIDENCIA	DEPARTAMENTO/ESTADO	CIUDAD	DIRECCIÓN
1. JP		Shizuoka	c/o Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha, 2500, Shingai, Iwata-shi, 438-8501
2. JP		Shizuoka	c/o Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha, 2500, Shingai, Iwata-shi, 438-8501
3. JP		Shizuoka	c/o Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha, 2500, Shingai, Iwata-shi, 438-8501
4. JP		Shizuoka	c/o Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha, 2500, Shingai, Iwata-shi, 438-8501
5. JP		Shizuoka	c/o Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha, 2500, Shingai, Iwata-shi, 438-8501

OTRO(S) SOLICITANTE(S) Y/O (OTRO(S)) INVENTOR(ES)

☐ Los demás solicitantes y/o (demás) inventores se indican en una hoja de información complementaria.

9 ☐ REPRESENTANTE LEGAL ☒ APODERADO

APELLIDOS	NOMBRES	IDENTIFICACIÓN
CADENA SARMIENTO	JUAN PABLO	C.C . 80.410.337 T.P . 57492

DIRECCIÓN	Calle 70A 4 41	No. TELÉFONO	7442200
CIUDAD	Bogotá, D.C.	CORREO ELECTRÓNICO	notificaciones@bc.com.co
PAÍS	CO	No. RADICACIÓN O PROTOCOLO DE PODER GENERAL	

10 DECLARACIONES DE PRIORIDAD ☒ SI ☐ NO

(33) PAÍS DE ORIGEN	CÓDIGO PAÍS	(31) NÚMERO	(32) FECHA (AAAA/MM/DD)
1. JP	JP	2013-138488	2013/07/01
2. JP	JP	2013-207729	2013/10/02
3.			

11	DECLARACIÓN SOBRE USO DE RECURSOS GENÉTICOS O BIOLÓGICOS

Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de recursos genéticos o biológicos de los que cualquiera de los países miembros de la Comunidad Andina es país de origen.

☐ SI ☒ NO

Nota: En caso afirmativo deberá anexar copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, o certificado o número de registro, expedido por la Autoridad competente.

12	DECLARACIÓN SOBRE USO DE CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de conocimientos tradicionales de comunidades indígenas, afroamericanas o locales de países miembros de la Comunidad Andina.

☐ SI ☒ NO

Nota: En caso afirmativo deberá anexar la licencia o autorización de uso de conocimiento tradicional, o certificado o número de registro.

13	REDUCCIÓN DE TASAS

Declaro que carezco de medios económicos para presentar la solicitud de patente.

☐ SI ☒ NO

Nota: En caso de ser persona natural y carecer de medios económicos, y por lo tanto, aplique la reducción de tasas a que se refiere la resolución vigente en tarifas, debe firmar la presente solicitud bajo la gravedad de juramento.

Micro, pequeñas y medianas empresas ☐

Universidades públicas o privadas ☐

Entidades sin ánimo de lucro ☐

Debe aportar los documentos que se indican en el numeral 17 de anexos

14	AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIÓN EN LÍNEA ☒ SI ☐ NO

Manifiesto que he leído y entendido perfectamente los términos y condiciones de uso de medios electrónicos para las notificaciones en línea a través de Internet de los actos administrativos proferidos por la Superintendencia de Industria y Comercio que deben ser notificados personalmente y, en consecuencia, autorizo el servicio de notificación a través de internet.

15	COMPROBANTE DE PAGO O PAGO ELECTRÓNICO	No. 16-184, 16-559	Fecha: 18.01.2016

16	FIRMA DEL SOLICITANTE, DEL APODERADO O DEL REPRESENTANTE LEGAL *Junto a cada firma, indicar el nombre del firmante y su calidad (si tal calidad no es obvia al leer el petitorio)*

17	ANEXOS

Documentación Técnica
Solicitud Internacional en castellano

1. ☒ Descripción — N° de folios: 5-84
2. ☒ Reivindicaciones — N° Reivindicaciones: 12
3. ☒ Dibujos y/o figuras — N° folios: 94 - 106
4. ☒ Resumen.
5. ☐ Certificado de depósito de material biológico si fuera el caso.
6. ☐ Listado de secuencias de nucleótidos y/o aminoácidos en forma digital si fuera el caso.
7. ☐ Arte final 12 x 12.
8. ☐ Anexo formato digital.

Documentación Jurídica

9. ☒ Poderes, si fuera el caso.
10. ☒ Documento que legalmente pruebe la cesión del inventor al solicitante o a su causante.
11. ☐ Copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, certificado o número de registro, si fuera el caso.
12. ☐ Copia de la licencia o autorización de Conocimientos Tradicionales, certificado o número de registro, si fuera el caso.
13. **Reducción de tasas**

Micro, pequeñas o medianas empresas

☐ Copia simple de la declaración de renta del año inmediatamente anterior, o en su defecto prueba documental idónea.

☐ Documento de constancia de cumplimiento con lo establecido en la ley 905 de 2004.

Universidades públicas o privadas

☐ Copia acto de reconocimiento institucional emitido por el Ministerio de Educación

Entidades sin ánimo de lucro

☐ Copia de registro vigente en Cámara de comercio.
☐ Hoja de información complementaria.
☐ Otros, especificar:

14. ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.
15. ☐ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad.
16. ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación.
17. ☒ Comprobante de pago por reivindicación adicional a 10.

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2015 年 1 月 8 日(08.01.2015)

WIPO | PCT

(10) 国際公開番号
WO 2015/002173 A1

(51) 国際特許分類:
B62K 5/05 (2013.01) *B62J 6/02* (2006.01)
B62J 6/00 (2006.01) *B62K 5/08* (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2014/067486

(22) 国際出願日: 2014 年 6 月 30 日(30.06.2014)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願 2013-138488 2013 年 7 月 1 日(01.07.2013) JP
特願 2013-207729 2013 年 10 月 2 日(02.10.2013) JP

(71) 出願人: ヤマハ発動機株式会社(YAMAHA HATSUDOKI KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP]; 〒4388501 静岡県磐田市新貝２５００番地 Shizuoka (JP).

(72) 発明者: 佐々木 薫(SASAKI Kaoru); 〒4388501 静岡県磐田市新貝２５００番地 ヤマハ発動機株式会社内 Shizuoka (JP). 平山 洋介(HIRAYAMA Yosuke); 〒4388501 静岡県磐田市新貝２５００番地 ヤマハ発動機株式会社内 Shizuoka (JP). 高野 和久(TAKANO Kazuhisa); 〒4388501 静岡県磐田市新貝２５００番地 ヤマハ発動機株式会社内 Shizuoka (JP). 飯塚 利男(IIZUKA Toshio); 〒4388501 静岡県磐田市新貝２５００番地 ヤマハ発動機株式会社内 Shizuoka (JP). 野口 浩稔(NOGUCHI Hirotoshi); 〒4388501 静岡県磐田市新貝２５００番地 ヤマハ発動機株式会社内 Shizuoka (JP).

(74) 代理人: 特許業務法人 信栄特許事務所(SHIN-EI PATENT FIRM, P.C.); 〒1050003 東京都港区西新橋一丁目７番１３号 虎ノ門イーストビルディング８階 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

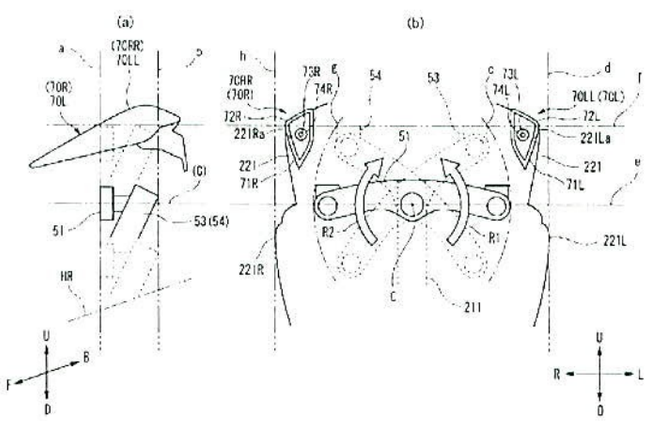
(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR,

[続葉有]

(54) Title: VEHICLE

(54) 発明の名称 : 車両

[図18]



(57) **Abstract**: Provided is a vehicle which is configured so that the interference between a link mechanism, and a right lighting device and a left lighting device is prevented and so that the size of the vehicle in the width direction thereof does not increase. When viewed from the front along an upper intermediate axis (C), the right link side section (70RR) of a right lighting device (70R) is located to the right of the path through which a link mechanism (5) passes when an upper cross section (51) rotates. When viewed from the front along the upper intermediate axis (C), at least a part of the right link side section (70RR) is located to the left of the right end (221R) of a vehicle body cover (22), above the upper intermediate axis (C), and below the upper end of the link mechanism (5) when the upper cross section (51) has rotated maximally in the clockwise direction (R2) relative to the vehicle body frame (21).

(57) 要約:

[続葉有]

WO 2015/002173 A1

GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告（条約第 21 条(3)）

右灯具および左灯具とリンク機構との干渉を避けつつ、車両の幅方向の大型化を抑制できる車両を提供する。 右灯具（７０Ｒ）の右リンク側方部（７０ＲＲ）が、上中間軸線Ｃの前方から見て、上クロス部（５１）が回転した時にリンク機構（５）が通過する軌跡の右方に位置する。右リンク側方部（７０ＲＲ）の少なくとも一部が、上中間軸線Ｃの前方から見て、車体カバー（２２）の右端部（２２１Ｒ）より左方に位置し、かつ、上中間軸線Ｃより上方に位置し、かつ、車体フレーム（２１）に対して上クロス部（５１）が時計回り（Ｒ２）に最も回転した時のリンク機構（５）の上端部より下方に位置する。

DESCRIPCIÓN

[Título de la invención] VEHÍCULO

[Campo técnico]

[0001] La presente invención se relaciona con un vehículo que incluye un chasís que se puede inclinar y dos ruedas delanteras.

[Técnica Antecedente]

[0002] Se conoce un vehículo que incluye un chasís que se puede inclinar a la derecha cuando el vehículo gira a la derecha y se puede inclinar a la izquierda cuando el vehículo gira a la izquierda y dos ruedas delanteras que se proporcionan con el fin de que se alineen en una dirección izquierda y derecha del chasís (por ejemplo, refiérase a los Documentos de Patente 1, 2 y 3 y Documentos Diferentes a Patente 1).

[Bibliografías de la Técnica Anterior]

[Bibliografía de Patente]

[0003] [Bibliografía de Patente 1] Publicación No Examinada de Patente Japonesa No. 2005-313876

[Bibliografía de Patente 2] Publicación No Examinada de Patente Alemana No. 10 2010052716

[Bibliografía de Patente 3] Patente de Diseño Estadounidense D547, 242S

[Bibliografía Diferente de Patente]

[0004] [Bibliografía Diferente de Patente 1] Catalogo partidi ricambio, MP3 300ie LT Mod. ZAPM64102, Piaggio

[Resumen de la Invención]

[Problema que Resuelve la Invención]

[0005] El vehículo que incluye el chasís que se puede inclinar y las dos ruedas delanteras incluye un mecanismo de conexión. Los vehículos descritos en la Bibliografía de Patentes 1, 2, 3 y Bibliografía Diferente de Patente 1 incluyen un denominado mecanismo de conexión del tipo de paralelogramo.

El mecanismo de conexión incluye una porción transversal superior y una porción transversal inferior. Adicionalmente, el mecanismo de conexión también incluye una porción lateral derecha que soporta porciones de extremo derecho de la porción transversal superior y transversal inferior y una porción lateral izquierda que soporta porciones de extremo izquierdo de la porción transversal superior y la porción transversal inferior. Las porciones medias de la porción transversal superior y la porción transversal inferior se apoyan sobre el chasís en la parte delantera y posterior de un árbol de dirección.

[0006] En el vehículo descrito en la Bibliografía de Patente 1, un cabezal del chasís se dispone inclinado de tal manera que un extremo inferior se posiciona por delante de un extremo superior del mismo. La porción transversal superior y la porción transversal inferior se apoyan sobre el cabezal del chasís con el fin de girar alrededor de ejes de giro que se extienden en una dirección delantera y posterior. La porción transversal superior y la porción transversal inferior giran con relación al chasís cuanto éste se inclina. Cuando la porción transversal superior y la porción transversal inferior giran, cambia una posición relativa entre las dos ruedas delanteras en las direcciones arriba y abajo y delantera y posterior del chasís. Se observa que la porción transversal superior y la porción transversal inferior se proporcionan directamente por encima de las dos ruedas delanteras en la dirección arriba y abajo del chasís en dicho un estado que el chasís está en la posición vertical.

[0007] El vehículo que incluye el chasís que se puede inclinar y las dos ruedas delanteras incluye un dispositivo de amortiguación derecho que soporta la rueda delantera derecha con el fin de moverse en la dirección arriba y abajo del chasís y un dispositivo de amortiguación izquierdo que soporta la rueda delantera izquierda con el fin de moverse en la dirección arriba y abajo del chasís. El dispositivo de amortiguación derecho se apoya sobre la porción lateral derecha con el fin de girar alrededor de un eje de dirección derecho que se extiende en la dirección arriba y abajo. El dispositivo de amortiguación izquierdo se apoya sobre la porción lateral izquierda con el fin de girar alrededor de un eje de dirección izquierdo que es paralelo al eje de dirección derecho. Una rueda delantera derecha se apoya en una porción inferior del dispositivo de amortiguación derecho. Una rueda delantera izquierda se apoya en una porción inferior del dispositivo de amortiguación izquierdo.

De esta forma, en el vehículo descrito en la Bibliografía de Patente 1, se estrecha una distancia entre las dos ruedas delanteras al disponer el mecanismo de conexión por encima de las dos ruedas delanteras. Como resultado, la dimensión a lo ancho del vehículo se hace compacta.

[0008] Incidentalmente, en el vehículo que incluye el chasís que se puede inclinar y las dos ruedas delanteras cuya dimensión a lo ancho se hace compacta, se teme que la dimensión a lo ancho del vehículo se amplíe dependiendo de cómo se disponen un par de lámparas intermitentes izquierda y derecha. Luego, en el vehículo descrito en la Bibliografía de Patente 3, un par de lámparas intermitentes izquierda y derecha se proporciona sobre guardabarros delanteros izquierdo y derecho, respectivamente. En el vehículo descrito en la Bibliografía de Patente 3, al proporcionar las lámparas intermitentes en aquellas ubicaciones, la ampliación en la dimensión a lo ancho del vehículo se restringe mientras que se evita la interferencia de la lámpara derecha y la lámpara izquierda como las lámparas intermitentes izquierda y derecha con el mecanismo de conexión.

[0009] Un objeto de la invención es proporcionar un vehículo que incluye un chasís que se puede inclinar y dos ruedas delanteras que pueden restringir una ampliación a lo ancho del vehículo mientras que se evita la interferencia de una lámpara derecha y una lámpara izquierda con un mecanismo de conexión incluso aunque la lámpara derecha y la lámpara izquierda se proporcionen en posiciones que difieren de las posiciones convencionales.

[Medios para Resolver el Problema]

[0010] (1) Con el fin de alcanzar el objetivo descrito anteriormente, de acuerdo con un aspecto que la invención puede tomar, se proporciona un vehículo que comprende:

un chasís que se puede inclinar hacia la derecha cuando el vehículo gira a la derecha y que se puede inclinar hacia la izquierda cuando el vehículo gira a la izquierda;

una rueda delantera derecha con dirección y rueda delantera izquierda que se disponen con el fin de que se alineen en una dirección izquierda y derecha del chasís;

un dispositivo de amortiguación derecho que soporta la rueda delantera derecha en una porción inferior del mismo con el fin de absorber un desplazamiento hacia arriba de la rueda delantera derecha en una dirección arriba y abajo del chasís;

un dispositivo de amortiguación izquierdo que soporta la rueda delantera izquierda en una porción inferior del mismo con el fin de absorber un desplazamiento hacia arriba de la rueda delantera izquierda en la dirección arriba y abajo del chasís;

un mecanismo de conexión que incluye:

una porción lateral derecha que soporta una porción superior del dispositivo de amortiguación derecho con el fin de permitir que la porción superior gire alrededor de un eje de dirección derecho que se extiende en la dirección arriba y abajo del chasís;

una porción lateral izquierda que soporta una porción superior del dispositivo de amortiguación izquierdo con el fin de permitir que la porción superior gire alrededor de un eje de dirección izquierdo que es paralelo al eje de dirección derecho;

una porción transversal superior que soporta en una porción de extremo derecha de la misma una porción superior de la porción lateral derecha con el fin de permitir que la porción superior gire alrededor de un eje derecho superior que se extiende en una dirección delantera y posterior del chasís y soporta en una porción de extremo izquierdo de la misma una porción superior de la porción lateral izquierda con el fin de permitir que la porción superior gire alrededor de un eje izquierdo superior que es paralelo al eje derecho superior y que se apoya en una porción media del mismo sobre el chasís con el fin de girar alrededor de un eje medio superior que es paralelo al eje derecho superior y al eje izquierdo superior; y

una porción transversal inferior que soporta en una porción de extremo derecha de la misma una porción inferior de la porción lateral derecha con el fin de permitir que la porción inferior gire alrededor de un eje derecho inferior que es paralelo al eje derecho superior y soporta en una porción de extremo izquierdo de la misma una porción inferior de la porción lateral izquierda con el fin de permitir que la porción inferior gire alrededor de un eje izquierdo inferior que es paralelo al eje izquierdo superior y que se apoya en una porción media del mismo sobre el chasís con el fin de girar alrededor de un eje medio inferior que es paralelo al eje medio superior;

una cubierta de carrocería que cubre por lo menos parte del mecanismo de conexión; y

una lámpara derecha y una lámpara izquierda que se proporcionan con el fin de que se alineen en la dirección izquierda y derecha del chasís, la lámpara derecha incluye una fuente de luz derecha y la lámpara izquierda incluye una fuente de luz izquierda, en donde

la lámpara derecha tiene una porción lateral de conexión derecha que se sitúa detrás de una porción de extremo delantero del mecanismo de conexión que se sitúa por encima del eje medio superior en la dirección arriba y abajo del chasís y por delante de una porción de extremo posterior del mecanismo de conexión que se sitúa por encima del eje medio superior en la dirección arriba y abajo del chasís, en una vista lateral del vehículo en una posición vertical, en donde

la porción lateral de conexión derecha se sitúa a la derecha de un sitio junto al cual el mecanismo de conexión pasa cuando la porción transversal superior gira con relación al chasís en relación con la dirección izquierda y derecha del chasís, cuando se examina en el vehículo en la posición vertical desde la parte delantera del eje medio superior, en donde

por lo menos parte de la porción lateral de conexión derecha se sitúa a la izquierda de una porción de extremo derecho de la cubierta de carrocería en la dirección izquierda y derecha del chasís, se sitúa por encima del eje medio superior en la dirección arriba y abajo del chasís y se sitúa por debajo de una porción de extremo superior del mecanismo de conexión en relación con la

dirección arriba y abajo del chasís que resulta cuando la porción transversal superior gira en sentido horario a un grado máximo relativo al chasís, cuando se observa en el vehículo en la posición vertical desde la parte delantera del eje medio superior, en donde

la lámpara izquierda tiene una porción lateral de conexión izquierda que se sitúa detrás de la porción de extremo delantero del mecanismo de conexión que se sitúa por encima del eje medio superior en la dirección arriba y abajo del chasís y por delante de la porción de extremo posterior del mecanismo de conexión que se sitúa por encima del eje medio superior en la dirección arriba y abajo del chasís en relación con la dirección del eje medio superior, en la vista lateral del vehículo en la posición vertical, en donde

la porción lateral de conexión izquierda se sitúa a la izquierda de un sitio junto al cual el mecanismo de conexión pasa cuando la porción transversal superior gira con relación al chasís en la dirección izquierda y derecha del chasís, cuando se examina en el vehículo en la posición vertical desde la parte delantera del eje medio superior, y en donde

por lo menos parte de la porción lateral de conexión izquierda se sitúa a la derecha de una porción de extremo izquierdo de la cubierta de carrocería en la dirección izquierda y derecha del chasís, se sitúa por encima del eje medio superior en la dirección arriba y abajo del chasís y se sitúa por debajo de una porción de extremo superior del mecanismo de conexión en relación con la dirección arriba y abajo del chasís que resulta cuando la porción transversal superior gira en sentido antihorario a un grado máximo relativo al chasís, cuando se examina en el vehículo en la posición vertical desde la parte delantera del eje medio superior.

[0011] En el vehículo de acuerdo con la invención, cuando se examina el chasís en la posición vertical desde la parte delantera del eje medio superior, un sitio junto al cual el mecanismo de conexión pasa cuando la porción transversal superior gira con relación al chasís se reduce en dimensión en la dirección izquierda y derecha del chasís cuando el sitio se extiende hacia arriba. En esta invención, la lámpara izquierda y la lámpara derecha se disponen en el siguiente modo al hacer uso de las características del mecanismo de conexión.

[0012] La lámpara derecha se dispone en la derecha del sitio junto con el mecanismo de conexión pasa en la dirección izquierda y derecha del chasís, cuando se examina el chasís en la posición vertical desde la parte delantera en la dirección del eje medio superior. La lámpara izquierda se dispone en la izquierda del sitio junto con el mecanismo de conexión pasa en la dirección izquierda y derecha del chasís, cuando se examina el chasís en la posición vertical desde la parte delantera del eje medio superior.

[0013] Más aún, cuando se examina el chasís en la posición vertical desde la parte delantera del eje medio superior, por lo menos parte de la lámpara derecha se dispone en la izquierda de la porción de extremo derecho de la cubierta de carrocería en la dirección izquierda y derecha del chasís, se dispone por encima el eje medio superior en la dirección arriba y abajo del chasís y se dispone por debajo de la porción de extremo superior del mecanismo de conexión en relación con la dirección arriba y abajo del chasís que resulta cuando la porción transversal superior gira en sentido horario al grado máximo relativo al chasís. Por lo menos parte de la porción lateral de conexión izquierda se sitúa a la derecha de la porción de extremo izquierdo de la cubierta de carrocería en la dirección izquierda y derecha del chasís, se sitúa por encima del eje medio superior en la dirección arriba y abajo del chasís y se sitúa por debajo de la porción de extremo superior del mecanismo de conexión en relación con la dirección arriba y abajo del chasís que resulta cuando la porción transversal superior gira en sentido antihorario al grado máximo relativo al chasís, cuando se examina en el vehículo en la posición vertical desde la parte delantera del eje medio superior.

Esto restringe que la lámpara izquierda y la lámpara derecha se dispongan en posiciones que se separan más de lo necesario en la dirección izquierda y derecha del chasís o en la dirección a lo ancho del vehículo.

Por consiguiente, se puede restringir la ampliación en el tamaño del vehículo en su dirección a lo ancho mientras que se evita la interferencia de la lámpara derecha y la lámpara izquierda con el mecanismo de conexión.

[0014] En el vehículo de acuerdo con la invención, se puede adoptar la siguiente configuración.

(2) El vehículo incluye una lámpara media entre la lámpara derecha y la lámpara izquierda en la dirección izquierda y derecha del chasís cuando se examina en el vehículo en la posición vertical desde la parte delantera de este, y por lo menos parte de la lámpara media se sitúa por debajo de la lámpara derecha y la lámpara izquierda en la dirección arriba y abajo del chasís y se sitúa por delante del mecanismo de conexión en relación con la dirección del eje medio superior.

[0015] La lámpara derecha y la lámpara izquierda se disponen en la derecha y en la izquierda de los sitios a lo largo de los cuales el mecanismo de conexión pasa en la dirección izquierda y derecha del chasís, respectivamente, en la vista delantera del vehículo en la posición vertical. Esto mejora el grado de libertad en el diseño del espacio directamente por delante del mecanismo de conexión en la dirección delantera y posterior del chasís. Adicionalmente, el espacio directamente por delante del mecanismo de conexión constituye un área donde los elementos constituyentes del mecanismo de conexión no pasan incluso aunque se activa el mecanismo de conexión para operar. A saber, incluso aunque la lámpara media tal como la lámpara delantera se dispone a través del uso del espacio directamente por delante del mecanismo de conexión, es posible evitar la interferencia de la lámpara media con el mecanismo de conexión.

Más aún, cuando por lo menos parte de la lámpara media se dispone por debajo de la lámpara derecha y la lámpara izquierda en la dirección arriba y abajo del chasís, se evita que la lámpara derecha, lámpara media y lámpara izquierda se alineen sobre una línea recta pero se disponen con el fin de formar un triángulo invertido. Debido a esto, en la disposición de la lámpara media, la lámpara izquierda, la lámpara derecha y la lámpara media no se alinean en la misma posición en relación con la dirección arriba y abajo del chasís, y por lo tanto, la ampliación en el tamaño del vehículo en su dirección a lo ancho se restringe. Por consiguiente, se puede restringir la ampliación en el tamaño del vehículo en su dirección a lo ancho mientras que se evita la interferencia de la lámpara derecha y la lámpara izquierda con el mecanismo de conexión. Adicionalmente, se puede aumentar un espacio entre la lámpara derecha y la lámpara media y un espacio entre la lámpara izquierda y la lámpara media.

[0016] En el vehículo de acuerdo con la invención, se puede adoptar la siguiente configuración.

(3) La cubierta de carrocería tiene una porción de abertura derecha y una porción de abertura izquierda, la porción lateral de conexión derecha es tal que parte de la porción lateral de conexión derecha se sitúa hacia adentro de la porción de abertura derecha en la cubierta de carrocería mientras que la otra porción de esta se sitúa hacia afuera de la porción de abertura derecha en la cubierta de carrocería, y la porción lateral de conexión izquierda es tal que parte de la porción lateral de conexión izquierda se sitúa hacia adentro de la porción de abertura izquierda en la cubierta de carrocería mientras que la otra porción de esta se sitúa hacia afuera de la porción de abertura izquierda en la cubierta de carrocería.

[0017] El espacio se proporciona hacia adentro de la cubierta de carrocería y entre la cubierta de carrocería y el mecanismo de conexión para evitar la interferencia de la cubierta de carrocería con el mecanismo de conexión. De acuerdo con el vehículo de la invención, la lámpara izquierda y la lámpara derecha se pueden disponer al hacer uso del espacio proporcionado hacia adentro de la cubierta de carrocería y entre la cubierta de carrocería y el mecanismo de conexión. Por consiguiente, se puede restringir la ampliación en el tamaño del vehículo en su dirección a lo ancho mientras que se evita la interferencia de la lámpara derecha y la lámpara izquierda con el mecanismo de conexión.

[0018] En el vehículo de acuerdo con la invención, se puede adoptar la siguiente configuración.

(4) La porción lateral de conexión derecha se sitúa hacia afuera de la porción de abertura derecha en la cubierta de carrocería e incluye por lo menos parte de una cubierta externa derecha que transmite luz de la fuente de luz derecha, y la porción lateral de conexión izquierda se sitúa hacia afuera de la porción de abertura izquierda en la cubierta de carrocería e incluye por lo menos parte de una cubierta externa izquierda que transmite luz de la fuente de luz izquierda.

[0019] La porción lateral de conexión derecha incluye por lo menos parte de la cubierta externa derecha que constituye una superficie que emite luz, y la porción lateral de conexión izquierda incluye por lo menos parte de la cubierta externa izquierda que constituye una superficie que emite luz. Debido a esto, incluso aunque el vehículo se configure de tal manera que las superficies que emiten luz se disponen en posiciones altas, se puede restringir la ampliación en el tamaño del vehículo en su dirección a lo ancho mientras que se evita la interferencia de la lámpara derecha y la lámpara izquierda con el mecanismo de conexión.

[0020] En el vehículo de acuerdo con la invención, se puede adoptar la siguiente configuración.

(5) La lámpara derecha tiene una porción de montaje derecha donde la lámpara derecha se fija al chasís, por lo menos parte de la porción de montaje derecha se sitúa por delante de la porción de extremo delantero del mecanismo de conexión que se sitúa por encima del eje medio superior en la dirección arriba y abajo del chasís y se sitúa detrás de la porción de extremo posterior del mecanismo de conexión que se sitúa por encima del eje medio superior en la dirección arriba y abajo del chasís en relación con la dirección del eje medio superior, la lámpara izquierda tiene una porción de montaje izquierda donde la lámpara izquierda se fija al chasís, y por lo menos parte de la porción de montaje izquierda se sitúa por delante de la porción de extremo delantero del mecanismo de conexión que se sitúa por encima del eje medio superior en la dirección arriba y abajo del chasís o se sitúa detrás de la porción de extremo posterior del mecanismo de conexión que se sitúa por encima del eje medio superior en la dirección arriba y abajo del chasís en relación con la dirección del eje medio superior.

[0021] Se requiere rigidez sobre una porción de montaje que soporta una lámpara sobre un chasís, que tiende a aumentar el tamaño de la porción de montaje. De acuerdo con el vehículo de la invención, la lámpara izquierda y la lámpara derecha se pueden montar sobre el vehículo mientras que se evita la interferencia de las lámparas con el mecanismo de conexión al proporcionar las porciones de montaje izquierda y derecha al hacer uso de parte del espacio situado directamente por delante o por detrás del mecanismo de conexión que proporciona el alto grado de libertad en el diseño y que tiene dificultades para interferir con el mecanismo de

conexión. Debido a esto, en comparación con un caso donde las porciones de montaje izquierda y derecha se proporcionan sobre la porción lateral de conexión izquierda y la porción lateral de conexión derecha, respectivamente, se puede restringir la ampliación en el tamaño del vehículo en su dirección a lo ancho. Se observa que fijar las lámparas al chasís incluye no solo un caso donde las lámparas se fijan directamente al chasís sino también un caso donde las lámparas se fijan indirectamente al chasís a través de la cubierta de carrocería, soportes y similares. Por consiguiente, se puede restringir la ampliación en el tamaño del vehículo en su dirección a lo ancho mientras que se evita la interferencia de la lámpara derecha y la lámpara izquierda con el mecanismo de conexión.

[0022] En el vehículo de acuerdo con la invención, se puede adoptar la siguiente configuración.

(6) La cubierta de carrocería tiene una porción de abertura derecha y una porción de abertura izquierda,

la porción lateral de conexión derecha incluye una carcasa derecha que acomoda por lo menos parte de la fuente de luz derecha,

por lo menos parte de la carcasa derecha se sitúa hacia afuera de la porción de abertura derecha,

la porción lateral de conexión izquierda incluye una carcasa izquierda que acomoda por lo menos parte de la fuente de luz izquierda,

por lo menos parte de la carcasa izquierda se sitúa hacia afuera de la porción de abertura izquierda.

[0023] Debido a que por lo menos parte de la carcasa derecha se sitúa hacia afuera de la porción de abertura derecha y por lo menos parte de la carcasa izquierda se sitúa hacia afuera de la porción de abertura izquierda, se puede hacer compacta la cubierta de carrocería. Adicionalmente, debido a que las carcasas izquierda y derecha se sitúan en las porciones externas de la cubierta de carrocería, es más fácil evitar la interferencia del mecanismo de conexión que se sitúa hacia adentro de la cubierta de carrocería con la lámpara derecha y la

lámpara izquierda. Debido a esto, se puede restringir la ampliación en el tamaño del vehículo en su dirección a lo ancho mientras que se evita la interferencia de la lámpara derecha y la lámpara izquierda con el mecanismo de conexión.

[0024] En el vehículo de acuerdo con la invención, se puede adoptar la siguiente configuración.

(7) La lámpara derecha tiene una porción de montaje derecha donde la lámpara derecha se fija al chasís, y la porción lateral de conexión derecha incluye por lo menos parte de la porción de montaje derecha, mientras que la lámpara izquierda tiene una porción de montaje izquierda donde la lámpara izquierda se fija al chasís, y la porción lateral de conexión izquierda incluye por lo menos parte de la porción de montaje izquierda.

[0025] Se requiere rigidez sobre una porción de montaje que soporta una lámpara sobre un chasís, que tiende a aumentar el tamaño de la porción de montaje. De acuerdo con el vehículo de la invención, la lámpara izquierda y la lámpara derecha se pueden montar sobre el vehículo mientras que se evita la interferencia de las lámparas con el mecanismo de conexión y evitando la ampliación en el tamaño del vehículo en su dirección a lo ancho al hacer uso de los espacios definidos a la derecha e izquierda del mecanismo de conexión. Incluso aunque las porciones de montaje izquierda y derecha se proporcionan en la porción lateral de conexión izquierda y la porción lateral de conexión derecha, en comparación con un caso donde las porciones de montaje izquierda y derecha se proporcionan en la porción lateral de conexión izquierda y la porción lateral de conexión derecha sin hacer uso de los espacios a la derecha e izquierda del mecanismo de conexión, se puede restringir la ampliación en el tamaño del vehículo en su dirección a lo ancho. Por consiguiente, se puede restringir la ampliación en el tamaño del vehículo en su dirección a lo ancho mientras que se evita la interferencia de la lámpara derecha y la lámpara izquierda con el mecanismo de conexión. Se observa que fijar las lámparas al chasís incluye no solo un caso donde las lámparas se fijan directamente al chasís sino también un caso donde las lámparas se fijan indirectamente al chasís a través de la cubierta de carrocería, soportes y similares.

[0026] En el vehículo de acuerdo con la invención, se puede adoptar la siguiente configuración.

(8) La lámpara derecha incluye una cubierta externa derecha que transmite luz de la fuente de luz derecha, una porción de extremo delantero de la cubierta externa derecha se sitúa por delante de la porción de extremo delantero del mecanismo de conexión que se sitúa por encima del eje medio superior en la dirección arriba y abajo del chasís en relación con la dirección del eje medio superior, la lámpara izquierda incluye una cubierta externa izquierda que transmite luz de la fuente de luz izquierda, y una porción de extremo delantero de la cubierta externa izquierda se sitúa delante de la porción de extremo delantero del mecanismo de conexión que se sitúa por encima del eje medio superior en la dirección arriba y abajo del chasís en relación con la dirección del eje medio superior.

[0027] La lámpara derecha y la lámpara izquierda se disponen en la derecha y en la izquierda de los sitios del mecanismo de conexión en relación con la dirección izquierda y derecha del chasís, respectivamente, en la vista delantera del vehículo en la posición vertical. A saber, debido a que la lámpara izquierda y la lámpara derecha se disponen en la dirección izquierda y derecha del chasís en el mecanismo de conexión mientras que se evita la interferencia de este con el mecanismo de conexión, el grado de libertad en el diseño del espacio directamente por delante del mecanismo de conexión en la dirección delantera y posterior del chasís. Adicionalmente, el espacio directamente por delante del mecanismo de conexión constituye un área donde los elementos constituyentes del mecanismo de conexión no pasan incluso aunque se activa el mecanismo de conexión para operar. De acuerdo con el vehículo de la invención, la porción lateral de conexión izquierda y la porción lateral de conexión derecha se pueden restringir que sean ampliados en tamaño al hacer uso de parte del espacio que tiene el alto grado de libertad en el diseño y que no interfiere con el mecanismo de conexión. Más aún, la lámpara derecha y la lámpara izquierda se puede alargar en la forma a lo largo del eje medio superior. Por consiguiente, se puede restringir la ampliación en el tamaño del vehículo en su dirección a lo ancho mientras que se evita la interferencia de la lámpara derecha y la lámpara izquierda con el mecanismo de conexión.

[0028] En el vehículo de acuerdo con la invención, se puede adoptar la siguiente configuración.

(9) La porción lateral de conexión derecha de la lámpara derecha incluye por lo menos parte de una porción de fuente de luz derecha, y la porción lateral de conexión izquierda de la lámpara izquierda incluye por lo menos parte de una porción de fuente de luz izquierda.

[0029] Las porciones de fuente de luz izquierda y derecha que emiten luz se pueden disponer en las posiciones altas sobre el vehículo. Adicionalmente, la porción de fuente de luz derecha y la fuente de luz izquierda se pueden disponer en las posiciones que se separan lejos una de la otra en la dirección izquierda y derecha del chasís. Por consiguiente, incluso aunque el vehículo se configure de tal manera que las porciones de fuente de luz se disponen en las posiciones sobre el vehículo que descansan en lo alto y separadas una de la otra en la dirección izquierda y derecha, se puede restringir la ampliación en el tamaño del vehículo en su dirección a lo ancho mientras que se evita la interferencia de la lámpara derecha y la lámpara izquierda con el mecanismo de conexión.

[0030] En el vehiculo de acuerdo con la invención, se puede adoptar la siguiente configuración.

(10) La lámpara derecha incluye una porción reflectante derecha que puede reflejar la luz, la porción lateral de conexión derecha incluye por lo menos parte de la porción reflectante derecha, la lámpara izquierda incluye una porción reflectante izquierda que puede reflejar la luz, y la porción lateral de conexión izquierda incluye por lo menos parte de la porción reflectante izquierda.

[0031] Las porciones reflectantes izquierda y derecha que reflejan luz se pueden disponer en las posiciones altas sobre el vehículo. Adicionalmente, la porción reflectante derecha y la porción reflectante izquierda se pueden disponer en las posiciones que se separan lejos una de la otra en la dirección izquierda y derecha del chasís. Por consiguiente, incluso aunque el vehículo se configure de tal manera que las porciones reflectantes se dispongan en las posiciones sobre el vehículo que se encuentran altas y separadas una de la otra en la dirección izquierda y derecha, se puede restringir la ampliación en el tamaño del vehículo en

su dirección a lo ancho mientras que se evita la interferencia de la lámpara derecha y la lámpara izquierda con el mecanismo de conexión.

[0032] En el vehículo de acuerdo con la invención, se puede adoptar la siguiente configuración.

(11) La lámpara derecha incluye un cableado derecho que se conecta a la fuente de luz, el cableado derecho se fija al chasís en una posición que se encuentra por delante de la porción de extremo delantero del mecanismo de conexión que se sitúa por encima del eje medio superior en la dirección arriba y abajo del chasís o detrás de la porción de extremo posterior del mecanismo de conexión que se sitúa por encima del eje medio superior en la dirección arriba y abajo del chasis en relación con la dirección del eje medio superior, la lámpara izquierda incluye un cableado izquierdo que se conecta a la fuente de luz izquierda, y el cableado izquierdo se fija al chasís en una posición que se encuentra por delante de la porción de extremo delantero del mecanismo de conexión que se sitúa por encima del eje medio superior en la dirección arriba y abajo del chasís o detrás de la porción de extremo posterior del mecanismo de conexión que se sitúa por encima del eje medio superior en la dirección arriba y abajo del chasís en relación con la dirección del eje medio superior.

[0033] De acuerdo con el vehículo de la invención, el cableado derecho y el cableado izquierdo se fijan al chasís en dicho un estado que el cableado derecho y el cableado izquierdo se extienden hacia afuera o hacia atrás. Debido a esto, se puede restringir que el cableado derecho y el cableado izquierdo interfieran con el mecanismo de conexión. Adicionalmente, se puede evitar que el cableado derecho se fije a la porción lateral de conexión derecha o que el cableado izquierdo se fija a la porción lateral de conexión izquierda. Por consiguiente, se puede restringir la ampliación en el tamaño del vehículo en su dirección a lo ancho mientras que se evita la interferencia de la lámpara derecha y la lámpara izquierda con el mecanismo de conexión. Se observa que fijar las lámparas al chasís incluye no solo un caso donde las lámparas se fijan directamente al chasís sino también un caso donde las lámparas se fijan indirectamente al chasís a través de la cubierta de carrocería, soportes y similares. Adicionalmente, un caso también se incluye donde los cableados izquierdo y derecho se fijan a la lámpara izquierda y la lámpara derecha, respectivamente.

[0034] En el vehículo de acuerdo con la invención, se puede adoptar la siguiente configuración.

(12) una porción de extremo derecho de la porción lateral de conexión derecha de la lámpara derecha se sitúa a la izquierda de la porción de extremo derecho de la cubierta de carrocería en la dirección izquierda y derecha del chasís cuando se examina en el vehículo en la posición vertical desde la parte delantera del eje medio superior, y una porción de extremo izquierdo de la porción lateral de conexión izquierda de la lámpara izquierda se sitúa a la derecha de la porción de extremo izquierdo de la cubierta de carrocería en la dirección izquierda y derecha cuando se examina en el vehículo en la posición vertical desde la parte delantera del eje medio superior.

[0035] De acuerdo con el vehículo de la invención, en relación con la dirección izquierda y derecha del chasís, la totalidad de la lámpara derecha no se sitúa a la derecha de la porción de extremo derecho de la cubierta de carrocería, y la totalidad de la lámpara izquierda no se sitúa a la izquierda de la porción de extremo izquierdo de la cubierta de carrocería, por lo cual la ampliación en el tamaño del vehículo en su dirección a lo ancho se restringe. Por consiguiente, se puede restringir la ampliación en el tamaño del vehículo en su dirección a lo ancho mientras que se evita la interferencia de la lámpara derecha y la lámpara izquierda con el mecanismo de conexión.

[Breve Descripción de los Dibujos]

[0036] [Figura 1] La Figura 1 es una vista lateral general de un vehículo de acuerdo con una realización de la invención.
[Figura 2] La Figura 2 es una vista delantera de una porción delantera del vehículo mostrado en la Figura 1.
[Figura 3] La Figura 3 es una vista de plano de la porción delantera del vehículo mostrado en la Figura 1.
[Figura 4] La Figura 4 es una vista de plano de la porción delantera del vehículo en un estado donde se dirige el vehículo mostrado en la Figura 1.
[Figura 5] La Figura 5 es una vista delantera de la porción delantera del vehículo en un estado donde se hace que el vehículo mostrado en la Figura 1 se incline.

[Figura 6] La Figura 6 es una vista delantera de la porción delantera del vehículo en un estado donde se dirige el vehículo mostrado en la Figura 1 y se hace que se incline.

[Figura 7] La Figura 7 muestra vistas esquemáticas que muestran un elemento de montaje.

[Figura 8] La Figura 8 es una vista delantera del vehículo que incluye lámparas intermitentes laterales y una lámpara delantera.

[Figura 9] La Figura 9 muestra vista del vehículo que incluye las lámparas intermitentes laterales y la lámpara delantera.

[Figura 10] La Figura 10 muestra vistas esquemáticas que ilustran una relación de posición entre un mecanismo de conexión y las lámparas intermitentes laterales .

[Figura 11] La Figura 11 es una vista esquemática que muestra una estructura de montaje de la lámpara intermitente lateral izquierda.

[Figura 12] La Figura 12 muestra vistas similares a aquellas mostradas en la Figura 10 que muestran un vehículo de acuerdo con un ejemplo modificado de la invención.

[Figura 13] La Figura 13 es una vista que muestra una estructura de montaje of a lámpara intermitente lateral izquierda.

[Modo de Llevar a cabo la Invención]

[0037] De aquí en adelante, una realización de un vehículo de acuerdo con la invención se describirá mediante referencia a los dibujos acompañantes.

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

[0038] <Configuración General>

La Figura 1 es una vista lateral de la totalidad de un vehículo 1 como se ve desde la izquierda del mismo. De aquí en adelante, 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 refieren a direcciones hacia adelante, hacia atrás, hacia la izquierda y hacia la derecha en la siguiente descripción, significa direcciones hacia adelante, hacia atrás, hacia la izquierda y hacia la derecha como se observa a partir de un

conductor del vehículo 1. Una dirección arriba y abajo significa una dirección vertical y también una dirección sustancialmente arriba y abajo que se inclina desde la dirección vertical. Un centro en una dirección a lo ancho del vehículo significa una posición central del vehículo 1 en la dirección a lo ancho del vehículo. Una dirección izquierda y derecha significa una dirección horizontal y también una dirección sustancialmente izquierda y derecha que se inclina desde la dirección horizontal. La derecha en la dirección a lo ancho del vehículo significa una dirección dirigida desde el centro en la dirección a lo ancho del vehículo hacia la derecha. La izquierda en la dirección a lo ancho del vehículo significa una dirección dirigida desde el centro en la dirección a lo ancho del vehículo hacia la izquierda. Un estado no cargado del vehículo significa un estado en el que el vehículo 1 está en la posición vertical sin que se orienten las ruedas delanteras ni se haga que se incline en dicho un estado en el que el conductor no se monta y ni se coloca combustible en el vehículo 1.

[0039] Como se muestra en la Figura 1, el vehículo 1 incluye una porción de cuerpo principal del vehículo 2, un par de ruedas delanteras izquierda y derecha 3 (con referencia a la Figura 2), una rueda trasera 4, un mecanismo de dirección 7, y un mecanismo de conexión 5. La porción de cuerpo principal del vehículo 2 incluye un chasis 21, una cubierta de carrocería 22, un asiento 24 y una unidad de potencia 25.

[0040] El chasis 21 tiene un cabezal 211, una estructura descendente 212, una estructura inferior 214 y una estructura posterior 213. En la Figura 1, en el chasis 21, las porciones que están ocultas por la cubierta de carrocería 22 se muestran por líneas discontinuas. El chasis 21 soporta la undidad de potencia 25, el asiento 24 y similares. La unidad de potencia 25 tiene una fuente de accionamiento tal como un motor, un motor eléctrico o similares, una transmisión y similares.

[0041] El tubo colector 211 se dispone en una porción delantera del vehículo 1. El cabezal 211 se dispone con el fin de que se incline con respecto a la dirección vertical de tal manera que, en una vista lateral del vehículo 1, una porción superior de este se posiciona detrás de la porción inferior del mismo. El mecanismo de dirección 7 y el mecanismo de conexión 5 se disponen alrededor del cabezal 211. Un árbol de dirección 60 del mecanismo de dirección 7 se inserta de forma

giratoria en el tubo colector 211. El cabezal 211 soporta el mecanismo de conexión 5.

El cabezal 211 es parte del chasís 21 y se permite que se incline a la derecha del vehículo 1 cuando el vehículo 1 gira a la derecha y se inclina a la izquierda del vehículo 1 cuando el vehículo 1 gira a la izquierda.

[0042] La estructura descendente 212 se conecta al cabezal 211. La estructura descendente 212 se dispone detrás del cabezal 211 y se extiende a lo largo de la dirección arriba y abajo. La estructura inferior 214 se conecta a una porción inferior de la estructura descendente 212. La estructura inferior 214 se extiende hacia atrás desde la porción inferior de la estructura descendente 212. La estructura posterior 213 se dispone detrás de la estructura inferior 214 y se extiende hacia atrás y hacia arriba. La estructura posterior 213 soporta el asiento 24, la unidad de potencia 25, una lámpara posterior y similares.

[0043] El chasís 21 se cubre por la cubierta de carrocería 22. La cubierta de carrocería 22 tiene una cubierta delantera 221, un par de guardabarros izquierdo y derecho 223, un protector para piernas 225, y una cubierta central 226 y un guardabarros trasero 224.

[0044] La cubierta delantera 221 se dispone directamente por delante del asiento 24. La cubierta delantera 221 cubre por lo menos partes del mecanismo de dirección 7 y el mecanismo de conexión 5. La cubierta delantera 221 incluye una porción delantera 221a que se dispone por delante del mecanismo de conexión 5. En la vista lateral del vehículo 1 en el estado no cargado, la porción delantera 221a de la cubierta delantera 221 se dispone detrás de extremos delanteros de las ruedas delanteras 3. En la vista lateral del vehículo 1 en el estado no cargado, la porción delantera 221a de la cubierta delantera 221 se dispone detrás de extremos delanteros de las ruedas delanteras 3. El protector para piernas 225 se dispone por debajo de la cubierta delantera 221 y por delante del asiento 24. La cubierta central 226 se dispone de tal manera que cubra la circunferencia de la estructura posterior 213.

[0045] El par de guardabarros delantero izquierdo y derecho 223 (véase Figura 2) se dispone directamente por debajo de la cubierta delantera 221 y directamente

por encima del par de ruedas delanteras 3. El guardabarros trasero 224 se dispone directamente por encima de una porción posterior de la rueda trasera 4.

[0046] El par de ruedas delanteras izquierda y derecha 3 se dispone por debajo del cabezal 211 y directamente por debajo de la cubierta delantera 221 cuando se descarga el vehículo 1. La rueda trasera 4 se dispone por debajo de la cubierta central 226 y el guardabarros trasero 224.

[0047] <Mecanismo de dirección>

La Figura 2 es una vista delantera del vehículo 1 mostrado en la Figura 1 que resulta cuando una porción delantera del vehículo 1 se ve desde la parte delantera de este. La Figura 3 es una vista de plano del vehículo 1 mostrado en la Figura 1 que resulta cuando la porción delantera del vehículo 1 se ve por encima del mismo. Las Figuras 2 y 3 muestran el vehículo 1 como se ve a través de la cubierta de carrocería 22.

Como se muestra en las Figuras 2 y 3, el mecanismo de dirección 7 (un ejemplo de un mecanismo de transmisión de operación de giro de rueda) tiene un mecanismo de transmisión de fuerza de dirección 6, un amortiguador izquierdo 33, un amortiguador derecho 34 y el par de ruedas delanteras izquierda y derecha 3.

[0048] El par de ruedas delanteras izquierda y derecha 3 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 con el fin de que se alineen en la dirección izquierda y derecha del chasís 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 a lo ancho del vehículo.

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

[0049] En esta descripción, la "dirección izquierda y derecha del chasís 21" denota una dirección que se intersecta en ángulos rectos o perpendicular a una dirección axial del cabezal 211 en una vista delantera del vehículo 1. Una dirección arriba y abajo del chasís 21 denota una dirección que se extiende en una dirección axial del cabezal 211 en la vista delantera del vehículo 1. Por ejemplo, la dirección arriba y abajo del chasís 21 coincide con la dirección axial del cabezal 211 en la vista delantera del vehículo 1. Como se muestra en la Figura 2, en dicha una posición que el vehículo 1 está en una posición vertical, una dirección hacia la derecha RF del chasís 21 coincide con una dirección hacia la derecha R en una dirección horizontal cuando el vehículo 1 se ve por delante de la parte delantera del mismo. Debido a esto, solo la dirección hacia la derecha R en la dirección horizontal se muestra en la Figura 2. Como se muestra en la Figura 5, en dicho un estado que el vehículo 1 se inclina con relación a una superficie de carretera, en la vista delantera del vehículo 1, la dirección hacia la derecha RF del chasís 21 no coincide con la dirección hacia la derecha R en la dirección horizontal, y una dirección hacia arriba UF del chasís 21 no coincide con una dirección hacia arriba U en la dirección vertical.

[0050] El amortiguador izquierdo (un ejemplo de un dispositivo de amortiguación izquierdo) 33 es un así denominado amortiguador telescópico y amortigua la vibración desde una superficie de carretera. El amortiguador izquierdo 33 soporta la rueda delantera izquierda 31 en una porción inferior de la misma y absorbe un desplazamiento hacia arriba de la rueda delantera izquierda 31 en la dirección arriba y abajo del chasís 21. El amortiguador izquierdo 33 tiene una primera porción inferior a lateral 33a y una primera porción superior a lateral 33b. La rueda delantera izquierda 31 se apoya sobre la primera porción inferior a lateral 33a. La primera porción inferior a lateral 33a se extiende en la dirección arriba y abajo, y un eje de rueda izquierdo 314 se apoya sobre un lado de extremo inferior de la primera porción inferior a lateral 33a. El eje de rueda izquierdo 314 soporta la rueda delantera izquierda 31. El árbol de eje izquierdo 314 se extiende a lo largo de un eje de rotación Z1 de la rueda delantera izquierda 31.

La primera porción superior a lateral 33b se dispone en un lado superior de la primera porción inferior a lateral 33a en dicho un estado que la primera porción superior a lateral 33b se inserta parcialmente en la primera porción inferior a lateral 33a. La primera porción superior a lateral 33b se puede mover con relación

a la primera porción inferior a lateral 33a en una dirección en la que se extiende la primera porción inferior a lateral 33a. Una porción superior de la primera porción superior a lateral 33b se fija a un primer soporte 317. De esta forma, el amortiguador izquierdo 33 soporta la rueda delantera izquierda 31 con el fin de permitir que se desplace en la dirección arriba y abajo.

[0051] La primera porción inferior a lateral 33a y la primera porción superior a lateral 33b constituyen dos elementos telescópicos que se alinean paralelos en la dirección delantera y posterior y se conectan juntos. Esta configuración restringe la primera porción superior a lateral 33b de giro con relación a la primera porción inferior a lateral 33a.

[0052] El amortiguador derecho (un ejemplo de un dispositivo de suspensión derecho) 34 es un así denominado amortiguador telescópico y absorbe la vibración desde la superficie de carretera. 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 arriba a abajo del chasís 21. El amortiguador derecho 34 incluye una segunda porción inferior 34a y una segunda porción superior 34b. La rueda delantera derecha 32 se apoya sobre la segunda porción inferior a lateral 34a. La segunda porción inferior a lateral 34a se extiende en la dirección arriba y abajo, y un eje de rueda delantero 324 se apoya sobre un lado de extremo inferior de la segunda porción inferior a lateral 34a. El eje de rueda delantero 324 soporta la rueda delantera derecha 32. El árbol de eje derecho 324 se extiende a lo largo de un eje de rotación Z2 de la rueda delantera derecha 32.

La segunda porción superior a lateral 34b se dispone en un lado superior de la segunda porción inferior a lateral 34a en dicho un estado que la segunda porción superior a lateral 34b se inserta parcialmente en la segunda porción inferior a lateral 34a. La segunda porción superior a lateral 34b se puede mover con relación a la segunda porción inferior a lateral 34a en una dirección en la que se extiende la segunda porción inferior a lateral 34a. Una porción superior de la segunda porción superior a lateral 34b se fija a un segundo soporte 327. De esta forma, el amortiguador derecho 34 soporta la rueda delantera derecha 32 con el fin de permitir que se desplace en la dirección arriba y abajo.

[0053] La segunda porción inferior a lateral 34a y la segunda porción superior a lateral 34b constituyen dos elementos telescópicos que se alinean paralelos en la dirección delantera y posterior y se conectan juntos. Esta configuración restringe la segunda porción superior a lateral 34b de giro con relación a la segunda porción inferior a lateral 34a.

[0054] 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 un elemento que ingresa la fuerza de dirección ejercida por un conductor. El elemento de dirección 28 tiene un árbol de dirección 60 y un manubrio 23 que se conecta a una porción superior del árbol de dirección 60.

El árbol de dirección 60 se apoya sobre el cabezal 211 entre el amortiguador izquierdo 33 y el amortiguador derecho 34 en la dirección izquierda y derecha del chasís 21. Adicionalmente, el árbol de dirección 60 puede girar alrededor de un eje de dirección medio Y3 que se extiende en la dirección arriba y abajo del chasís 21. Con parte del mismo insertada en el cabezal 211, el árbol de dirección 60 se dispone con el fin de extenderse en la dirección arriba y abajo y puede girar con relación al cabezal 211. El árbol de dirección 60 se gira cuando el conductor gira el manubrio 23.

El mecanismo de transmisión de fuerza de dirección 6 gira el amortiguador izquierdo 33 alrededor de un eje de dirección izquierdo Y1 que se extiende en la dirección arriba y abajo y gira el amortiguador derecho 34 alrededor de un eje de dirección derecho Y2 que es paralelo al eje de dirección izquierdo Y1 en asociación con el giro del árbol de dirección 60 que se activa en respuesta a la operación del manubrio 23.

[0055] El mecanismo de transmisión de esfuerzo de dirección 6 tiene, adicionalmente el 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 barra de acoplamiento 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 cual el conductor opera el manubrio 23 al primer soporte 317 y el segundo soporte 327 por medio de aquellos elementos constituyentes.

[0056] La primera placa de transmisión 61 se dispone en el centro en la dirección a lo ancho del vehículo y se conecta al árbol de dirección 60 con el fin de no girar con relación al árbol de dirección 60. La primera placa de transmisión 61 gira cuando gira el árbol de dirección 60.

[0057] La segunda placa de transmisión 62 se conecta a una porción lateral izquierda 53 del mecanismo de conexión 5, que se describirá más adelante, con el fin de 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 a la izquierda de la primera placa de transmisión 61.

[0058] La tercera placa de transmisión 63 se conecta a una porción lateral derecha 54 del mecanismo de conexión 5, que se describirá más adelante, con el fin de girar relativamente. La tercera placa de transmisión 63 se dispone lateralmente simétrica con la segunda placa de transmisión 62 alrededor de 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 posiciona por debajo del segundo soporte 327.

[0059] La primera junta 64 se dispone en una porción delantera de la primera placa de transmisión 61. La primera junta 64 es soportada por un árbol de giro que se extiende en la dirección arriba y abajo con el fin de girar con relación a la primera placa de transmisión 61. La segunda junta 65 se dispone en una porción delantera de la segunda placa de transmisión 62. La segunda junta 65 es soportada por un árbol de giro que se extiende en la dirección arriba y abajo con el fin de girar con relación a la segunda placa de transmisión 62. La tercera junta 66 se dispone en una porción delantera de la tercera placa de transmisión 63. La tercera junta 66 es soportada por un árbol de giro que se extiende en la dirección arriba y abajo con el fin de girar con relación a la tercera placa de transmisión 63. La primera junta 64, la segunda junta 65, y la tercera junta 66 cada una tiene una

porción de árbol que se extiende en la dirección delantera y posterior en una porción delantera de la misma.

[0060] La barra de acoplamiento 67 se dispone con el fin de extenderse en la dirección a lo ancho del vehículo. La barra de acoplamiento 67 se apoya con el fin de girar con relación a las porciones de árbol que se extienden en la dirección delantera y posterior en las porciones delanteras de la primera junta 64, la segunda junta 65 y la tercera junta 66. Esta barra de acoplamiento 67 es parte del mecanismo de transmisión de fuerza de dirección 6 y se mueve con el fin de mantener una relación paralela con la porción transversal inferior 52, que se describirá más adelante, cuando se inclina el chasís 21.

[0061] El mecanismo de transmisión de esfuerzo de dirección 6 que se configura en la forma descrita anteriormente transmite el esfuerzo de dirección transmitido desde el elemento de dirección 28 hasta la barra de acoplamiento 67 por medio de la primera placa de transmisión 61 y la primera junta 64. Esto provoca que la barra de acoplamiento 67 se desplace ya sea hacia la izquierda o hacia la derecha. La fuerza de dirección transmitida a la barra de acoplamiento 67 se transmite desde la barra de acoplamiento 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 barra de acoplamiento 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 barra de acoplamiento 67.

[0062] <Mecanismo de conexión>

En esta realización, el mecanismo de conexión 5 adopta una conexión de cuatro juntas o cuatro varillas (también, denominado como una conexión de paralelogramo).

El mecanismo de conexión 5 se dispone por debajo del manubrio 23. El mecanismo de conexión 5 se conecta al tubo colector 211 del chasís 21. El mecanismo de conexión 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 en la cual se hace que el vehículo 1 se incline. Adicionalmente, el mecanismo de conexión 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 inclinar junto con la porción lateral izquierda 53. Adicionalmente, el mecanismo de conexión 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 inclinar junto con la porción lateral derecha 54.

[0063] La porción lateral derecha 54 soporta una porción superior del amortiguador derecho 34 con el fin de girar alrededor de un eje de dirección derecho Y2 que se extiende en la dirección arriba y abajo del chasís 21. La porción lateral izquierda 53 soporta una porción superior del amortiguador izquierdo 33 con el fin de girar 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 con el fin de girar alrededor de un eje derecho superior E que se extiende en la dirección delantera y posterior del chasís 21, soporta la porción superior de la porción lateral izquierda 53 en la porción de extremo izquierdo del mismo con el fin de girar alrededor de un eje izquierdo superior D que es paralelo al eje derecho superior E, y la porción media del mismo se apoya sobre el chasís 21 con el fin de girar alrededor de un eje medio superior C que es paralelo al eje derecho superior E y el eje izquierdo superior D.

La porción transversal inferior 52 soporta la porción inferior de la porción lateral derecha 54 en la porción de extremo derecha de la misma con el fin de girar alrededor de 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 izquierdo del mismo con el fin de girar alrededor de un eje izquierdo inferior G que es paralelo al eje izquierdo superior E, y la porción media del mismo se apoya sobre el chasís 21 con el fin de girar alrededor de un eje medio inferior F que es paralelo al eje medio superior C.

[0064] La porción transversal superior 51 incluye un elemento en forma de placa 512 que se dispone en un lado delantero del cabezal 211 con el fin de extenderse en la dirección a lo ancho del vehículo. El elemento en forma de placa 512 se apoya sobre el cabezal 211 mediante una porción de soporte que se sitúa en un

centro en la dirección izquierda y derecha y puede girar con relación al cabezal 211 alrededor de un eje medio superior C que se extiende en la dirección delantera y posterior.

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 relación a la porción lateral izquierda 53 alrededor de un eje izquierdo superior D que se extiende en la dirección delantera a posterior. 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 relación a la porción lateral derecha 54 alrededor de un eje derecho superior E que se extiende en la dirección delantera a posterior.

[0065] La porción transversal inferior 52 se apoya sobre el cabezal 211 a través de la porción de soporte y puede girar alrededor del eje medio inferior F que se extiende en la dirección delantera y posterior. 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 a lo ancho que aquella de la porción transversal superior 51 en relación con la dirección a lo ancho del vehículo y se dispone paralela a la porción transversal superior 51.

[0066] La porción transversal inferior 52 incluye un par de elementos en forma de placa 522, 522 que se extienden en la dirección a lo ancho del vehículo. El par de elementos en forma de placa 522, 522 se disponen con el fin de mantener el cabezal 211 entre ellos en la dirección delantera y posterior. El par de elementos en forma de placa 522, 522 se conecta de forma integralmente sí mediante una porción media 523. La porción media 523 puede ser integral con o separada del par de elementos en 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 relación a la porción lateral izquierda 53 alrededor del eje izquierdo inferior G que se extiende sustancialmente en la dirección delantera y posterior. 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 relación

a la porción lateral derecha 54 alrededor del eje derecho inferior H que se extiende sustancialmente en la dirección delantera y posterior.

[0067] La porción lateral izquierda 53 está sobre un lado izquierdo del cabezal 211 y se extiende paralela a una dirección en la que se extiende el cabezal 211. La porción lateral izquierda 53 se dispone por encima el 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 con el fin de girar alrededor del eje de dirección izquierdo Y1 con relación al primer soporte 317. Está porción lateral izquierda 53 soporta una porción superior del amortiguador izquierdo 33 con el fin de permitir que gire alrededor del eje de dirección izquierdo Y1.

[0068] La porción lateral derecha 54 se dispone sobre un lado derecho del cabezal 211 y se extiende paralela a la dirección en la que se extiende el cabezal 211. La porción lateral derecha 54 se dispone por encima el 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 con el fin de girar alrededor del eje de dirección derecho Y2 relativo al segundo soporte 327. Está porción lateral derecha 54 soporta una porción superior del amortiguador derecho 34 con el fin de permitir que gire alrededor del eje de dirección derecho Y2.

[0069] De esta forma, la porción transversal superior 51, la porción transversal inferior 52, la porción lateral izquierda 53 y la porción lateral derecha 54 se conectan juntas en dicha una postura que la porción transversal superior 51 y la porción transversal inferior 52 llegan a ser paralelas entre sí y que la porción lateral izquierda 53 y la porción lateral derecha 54 llegan a ser paralelas entre sí.

[0070] <Operación de dirección>

La Figura 4 es una vista de plano de la porción delantera del vehículo 1 cuando el vehículo 1 se orienta para que gire, que representa cómo el vehículo 1 se orienta para que gire.

Como se muestra en la Figura 4, cuando el manubrio 23 se gira en la dirección izquierda y derecha, el mecanismo de transmisión de esfuerzo de

dirección 6 del mecanismo de dirección 7 se activa para de esta forma realizar una operación de dirección. Cuando el árbol de dirección 60 gira como resultado de que se hace girar el manubrio 23, la primera placa de transmisión 61 gira en asociación con el giro del árbol de dirección 60. A saber, las ruedas delanteras 3 se hacen girar por el mecanismo de transmisión de fuerza de dirección 6 que se mueve en respuesta al giro del árbol de dirección 60.

Por ejemplo, cuando el árbol de dirección 60 gira en una dirección indicada mediante una flecha T en la Figura 4, la barra de acoplamiento 67 se mueve hacia la izquierda y hacia atrás en asociación con el giro de la primera placa de transmisión 61. Cuando esto ocurre, se permite que la primera placa de transmisión 61 gire con relación a la primera junta 64 por el árbol de giro que se extiende en la dirección arriba y abajo de la primera junta 64, y La barra de acoplamiento 67 se mueve hacia la izquierda posterior mientras que se mantiene su postura. La segunda placa de transmisión 62 y la tercera placa de transmisión 63 giran en la dirección indicada por la flecha T alrededor de la porción lateral izquierda 53 y la porción lateral derecha 54, respectivamente, cuando la barra de acoplamiento 67 se mueve hacia la izquierda y hacia atrás. Cuando esto ocurre, la segunda placa de transmisión 62 gira con relación a la segunda junta 65 alrededor del árbol de rotación de la segunda junta 65 que se extiende en la dirección arriba y abajo, y la tercera placa de transmisión 63 gira con relación a la tercera junta 66 alrededor del árbol de rotación de la tercera junta 66 que se extiende en la dirección arriba y abajo.

[0071] Cuando la segunda placa de transmisión 62 y la tercera placa de transmisión 63 giran en la dirección indicada por la flecha T, el primer soporte 317 y el segundo soporte 327 giran en la dirección indicada por la flecha T. Cuando el primer soporte 317 y el segundo soporte 327 giran en la dirección indicada por la flecha T, la rueda delantera izquierda 31 gira alrededor del eje de dirección izquierdo Y1 (con referencia a la Figura 2) a través del amortiguador izquierdo 33, y la rueda delantera derecha 32 gira alrededor del eje de dirección derecho Y2 (con referencia a la Figura 2) a través del amortiguador derecho 34.

[0072] <Operación de inclinación>

La Figura 5 es una vista delantera de la porción delantera del vehículo 1 cuando el vehículo 1 se orienta para que gire, que representa una operación de inclinación del vehículo 1.

Como se muestra en la Figura 5, el vehículo 1 se inclina a la izquierda o a la derecha cuando se opera el mecanismo de conexión 5. La operación del mecanismo de conexión 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 conexión 5 giran relativamente alrededor de sus puntos de conexión como ejes con el fin de cambiar la forma del mecanismo de conexión 5.

En el mecanismo de conexión 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 con el fin de formar sustancialmente una forma rectangular cuando se ve desde la parte delantera con el vehículo 1 que está en la posición vertical gira para cambiar la forma rectangular que forman sustancialmente en una forma de paralelogramo en dicho un estado que se inclina el vehículo. El mecanismo de conexión 5 realiza una operación de inclinación en asociación 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 de esta manera provocar que la rueda delantera izquierda 31 y la rueda delantera derecha 32 para inclinar de acuerdo con lo anterior.

[0073] Por ejemplo, cuando el conductor provoca se incline que el vehículo 1 a la izquierda, el cabezal 211 se inclina con relación a la dirección vertical. Cuando se inclina el cabezal 211, la porción transversal superior 51 gira con relación al cabezal 211 alrededor del eje medio superior C, y la porción transversal inferior 52 gira con relación al cabezal 211 alrededor del eje medio inferior F. Luego, la porción transversal superior 51 se mueve hacia la izquierda de la porción transversal inferior 52 y la porción lateral izquierda 53 y la porción lateral derecha 54 se inclinan con relación a la dirección vertical mientras que se mantienen paralelas al cabezal 211. La porción lateral izquierda 53 y la porción lateral derecha 54 giran con relación 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 provoca que se incline el vehículo 1, la rueda delantera izquierda 31 y la rueda delantera derecha 32 que están soportadas sobre la porción lateral izquierda 53 y la porción lateral derecha 54, respectivamente, se inclinen mientras que se mantienen paralelas al cabezal 211 con relación a la dirección vertical cuando se inclinan la porción lateral izquierda 53 y la porción lateral derecha 54.

[0074] Adicionalmente, cuando se inclinan, la barra de acoplamiento 67 gira con relación a las porciones de árbol individuales, que se extienden en la dirección delantera y posterior, de la primera junta 64, la segunda junta 65, y la tercera junta 66. Esto permite que la barra de acoplamiento 67 mantenga una postura paralela a la porción transversal superior 51 y la porción transversal inferior 52 a pesar de que el vehículo 1.

[0075] <Operación de Dirección y Operación de Inclinación>

La FIGURA 6 es una vista delantera de la porción delantera del vehículo 1 en un estado donde se orienta y se hace que se incline el vehículo 1

En la Figura 6, el vehículo 1 se orienta a la izquierda y provoca que se incline a la izquierda del mismo. Cuando el vehículo 1 opera como se ilustra en la Figura 6, las direcciones de la rueda delantera izquierda 31 y la rueda delantera derecha 32 se cambian por la operación de dirección, y se hace que la rueda delantera izquierda 31 y la rueda delantera derecha 32 se inclinen junto con el chasís 21 por 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 conexión 5 se giran para cambiar el diseño que forman sustancialmente en un paralelogramo, por lo cual la barra de acoplamiento 67 se mueve hacia la izquierda o hacia la derecha, es decir, en una dirección en la que se orienta el vehículo 1 (hacia la izquierda en la Figura 6) y hacia atrás.

[0076] <Elemento de Montaje>

Luego, se describirá un elemento de montaje 90.

La Figura 7(a) es una vista en perspectiva de un elemento de montaje 90 para montar la cubierta de carrocería 22 sobre el cabezal 211. La Figura 7(b) es una vista que muestra cómo la cubierta delantera 221 se monta sobre el cabezal 211 por el elemento de montaje 90. La Figura 7(b) es una vista en sección vertical tomada a lo largo del eje medio superior C de la porción transversal superior 51. El elemento de montaje 90 incluye una porción en forma de placa 91, una porción de soporte de cubierta delantera 92 y porciones de soporte del parabrisas 93.

[0077] Un primer agujero pasante 91a, un segundo agujero pasante 91b y un tercer agujero pasante 91c se proporcionan en la porción en forma de placa 91. El primer agujero pasante 91a y el segundo agujero pasante 91b se forman sobre el mismo eje o concéntricamente, y el segundo agujero pasante 91b se forma más grande en diámetro que el primer agujero pasante 91a.

[0078] Como se muestra en la Figura 7(b), una primera porción de soporte de penetración 81 se proporciona sobre el cabezal 211 para extenderse desde el mismo de tal manera que el eje medio superior C de la porción transversal superior 51 penetra a través del mismo. Un extremo distal de esta primera porción de soporte de penetración 81 penetra el primer agujero pasante 91a y el segundo agujero pasante 91b. Una arandela 94 se proporciona entre un anillo interno de un rodamiento 51a de la porción transversal superior 51 y la porción en forma de placa 91 del elemento de montaje 90. Las roscas 83 se proporcionan en el extremo distal de la primera porción de soporte de penetración 81, por lo cual la porción en forma de placa 91 del elemento de montaje 90 se fija al cabezal 211.

[0079] Adicionalmente, una segunda porción de soporte de penetración 82 se proporciona sobre el cabezal 211 de tal manera que un eje medio inferior F de la porción transversal inferior 52 penetra a través del mismo. Un extremo distal de esta segunda porción de soporte de penetración 82 penetra el tercer agujero pasante 91c. Una arandela 95 se proporciona entre un anillo interno de un rodamiento 52a de la porción transversal inferior 52 y la porción en forma de placa 91 del elemento de montaje 90. Las roscas 84 se proporcionan en el extremo distal de la segunda porción de soporte de penetración 82, por lo cual la porción en forma de placa 91 del elemento de montaje 90 se fija al cabezal 211.

[0080] La porción de soporte de cubierta delantera 92 se proporciona por encima de y delante de la porción en forma de placa 91. La cubierta delantera 221 se monta sobre las porciones roscadas 92a que se proporcionan sobre la porción de soporte de cubierta delantera 92.

[0081] Las porciones de soporte del parabrisas 93 se proporcionan por encima de la porción de soporte de cubierta delantera 92. Se enroscan agujeros de soporte 93a que se proporcionan sobre cada una de las porciones de soporte izquierda y derecha del parabrisas 93, por lo cual el parabrisas 229 se monta en las mismas.

[0082] Adicionalmente a la cubierta delantera 221 y el parabrisas 229, una lámpara delantera y otras piezas del equipo de vehículo se pueden montar sobre el elemento de montaje 90.

[0083] <Lámparas intermitentes laterales 70L, 70R>

Luego, en particular, se describirán las lámparas intermitentes laterales 70L, 70R.

La Figura 8 es una vista delantera del vehiculo 1 que incluye lámparas intermitentes laterales 70L, 70R, que son ejemplos de una lámpara izquierda y una lámpara derecha, y una lámpara delantera 80, que es un ejemplo de una lámpara media. La Figura 8 muestra a vista delantera del vehículo que está en la posición vertical como se ve desde la parte delantera del eje medio superior C.

La Figura 9 muestra una vista lateral y una vista de plano del vehículo 1 que incluye las lámparas intermitentes laterales 70L, 70R y la lámpara delantera 80 (a) de la Figura 9 es la vista lateral del vehículo 1 mostrado en la Figura 8 como se ve desde un lado izquierdo del mismo, y (b) de la Figura 9 es la vista de plano del vehículo 1 mostrado en la Figura 8 como se ve desde por encima del mismo en una dirección vertical. En las Figuras 8 y 9, el mecanismo de conexión 5 se muestra como se ve a través de la cubierta de carrocería. En la siguiente descripción, el mecanismo de conexión 5 significa un mecanismo que incluye la porción transversal superior 51, la porción transversal inferior 52, la porción lateral izquierda 53 y la porción lateral derecha 54.

[0084] Como se muestra en las Figuras 8 y 9, el vehículo 1 incluye como lámparas la lámpara delantera 80, una lámpara de posicionamiento y el par de lámparas intermitentes izquierda y derecha 70L, 70R. La lámpara intermitente lateral izquierda 70L y la lámpara intermitente lateral derecha 70R se proporcionan con el fin de que se alineen en la dirección izquierda y derecha del chasís 21. En esta realización, estas lámparas se proporcionan con el fin de ser incorporadas en la cubierta delantera 221.

[0085] La Figura 10 muestra vistas esquemáticas que ilustran una relación de posición entre el mecanismo de conexión 5 y las lámparas intermitentes laterales 70L, 70R. La relación de posición del mecanismo de conexión 5 con las lámparas intermitentes laterales 70L, 70R se describirá en detalle adelante.

[0086] La Figura 11 es una vista en sección de las lámparas intermitentes laterales 70L, 70R que se toma a lo largo de un plano que intersecta la dirección izquierda y derecha del vehículo 1 en ángulos rectos. Las líneas imaginarias a, b en la Figura 11 se describirán en detalle adelante a través del uso de la Figura 10. Debido a que la construcción de la lámpara intermitente lateral derecha 70R es la misma que la construcción de la lámpara intermitente lateral izquierda 70L, se omitirá aquí la descripción de la construcción de la lámpara intermitente lateral derecha 70R.

[0087] Como se muestra en la Figura 11, la lámpara intermitente lateral izquierda 70L incluye una carcasa izquierda 71L que tiene una abertura y una cubierta externa izquierda 72L que cubre 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 por la carcasa izquierda 71L y la cubierta externa izquierda 72L. Parte de la luz emitida desde la porción de fuente de luz izquierda 73L pasa directamente a través de la cubierta externa izquierda 72L para ser emitida a una porción externa de la lámpara intermitente lateral izquierda 70L. Parte de la otra porción de la luz emitida desde la porción de fuente de luz izquierda 73L se refleja por el reflector izquierdo 74L y luego pasa a través de la cubierta externa izquierda 72L que se va a omitir a una porción externa de la lámpara intermitente lateral izquierda 70L.

[0088] Como se muestra en la Figura 11, la lámpara intermitente lateral izquierda 70L tiene un soporte de montaje izquierdo (un ejemplo de una porción de montaje izquierda) 75L que fija la lámpara intermitente lateral izquierda 70L al chasís 21. Este soporte de montaje izquierdo 75L se puede montar sobre el chasís 21 o se puede montar sobre un elemento que se apoya sobre el chasís 21. Fijar la lámpara intermitente lateral izquierda 70L al chasís 21 incluye un caso donde la lámpara intermitente lateral izquierda 70L se fija directamente al chasís 21 y un caso donde la lámpara intermitente lateral izquierda 70L se fija indirectamente al chasís 21 a través de la cubierta de carrocería 22, un soporte es decir un elemento separado del chasís 21 y similares.

[0089] Como se muestra en la Figura 11, la lámpara intermitente lateral izquierda 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 de la carcasa izquierda 71L entre el interior y el exterior de la carcasa izquierda 71L. El cable izquierdo 76L se extiende hasta el frente externo de la carcasa izquierda 71L y se apoya en una porción de soporte izquierda 77L. La porción de soporte izquierda 77L se monta sobre la cubierta de carrocería 22. Esta porción de soporte izquierda 77L se puede montar sobre el chasís 21 o un elemento que se apoya sobre el chasís 21. La lámpara intermitente lateral derecha 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.

[0090] <Relación de Posición del Mecanismo de Conexión 5 con las Lámparas intermitentes laterales 70L, 70R>

La Figura 10 muestra vistas esquemáticas que ilustran una relación de posición entre el mecanismo de conexión 5 y las lámparas intermitentes laterales 70L, 70R. La Figura 10(a) es una vista en sección tomada a lo largo de una línea S-S en la Figura 9 es decir un plano que intersecta el eje medio superior C en ángulos rectos. En la Figura 10(a), el eje medio superior C se dibuja cuando se extiende en una dirección horizontal de una hoja de papel en la que se dibuja la Figura 10(a). La Figura 10(a) muestra un estado donde la porción transversal superior 51 se gira en sentido antihorario R1 y en sentido horario R2 a un grado máximo relativo al chasís 21 desde una condición donde el chasís 21 está en la posición vertical en una vista delantera del vehículo.

[0091] En esta realización, como se muestra en (a) en la Figura 10, el eje medio superior C se establece en un ángulo en el que el eje medio superior C se inclina hacia adelante en la parte delantera del mismo con relación a una dirección horizontal HR. Adicionalmente, el eje medio superior C significa una dirección que corre en la dirección delantera y posterior del chasís 21 y que se dirige más hacia la dirección delantera y posterior que la dirección arriba y abajo y la dirección izquierda y derecha del chasís 21 y no, hablando estrictamente, significa una dirección que se dirige hacia la dirección de desplazamiento del vehículo 1.

El eje de dirección medio Y3 significa una dirección que corre en la dirección arriba y abajo del chasís 21 y que se dirige más hacia la dirección arriba y abajo que la dirección izquierda y derecha y la dirección delantera y posterior del chasís 21 y no, hablando estrictamente, significa una dirección vertical. Adicionalmente, un ángulo en el que el eje de dirección medio Y3 intersecta el eje medio superior C es mayor de 0 grados y más pequeño que 180 grados.

[0092] <Línea Imaginaria a y Lámparas intermitentes laterales 70L, 70R>

Como se muestra en (a) en la Figura 10, por lo menos parte de la lámpara intermitente lateral izquierda 70L se sitúa detrás de una porción de extremo delantero del mecanismo de conexión 5 que se sitúa por encima del eje medio superior C en la dirección arriba y abajo del chasís 21 y por delante de una porción de extremo posterior del mecanismo de conexión 5 que se sitúa por encima del eje medio superior C en la dirección arriba y abajo del chasís 21 en la vista lateral del vehículo 1 en la posición vertical. En esta realización, la porción de extremo delantero del mecanismo de conexión 5 que se sitúa por encima del eje medio superior C en la dirección arriba y abajo del chasís 21 es una porción de extremo delantero de la porción transversal superior 51. Una línea imaginaria a pasa la porción de extremo delantero de la porción transversal superior 51 para intersectar el eje medio superior C en ángulos rectos. Por lo menos parte de la lámpara intermitente lateral izquierda 70L se sitúa detrás de la línea imaginaria a.

Se observa que en esta realización, aunque la porción de extremo delantero de la porción transversal superior 51 se describe que corresponde a la porción de extremo delantero del mecanismo de conexión 5, en el caso de la porción transversal superior 51 se proporciona solo directamente por detrás del cabezal 211, una porción de extremo delantero de la porción lateral izquierda 53 o

la porción lateral derecha 54 constituye la porción de extremo delantero del mecanismo de conexión 5.

[0093] <Línea imaginaria b y Lámparas intermitentes laterales 70L, 70R>

Adicionalmente, como se muestra en (a) en la Figura 10, por lo menos parte de la lámpara intermitente lateral izquierda 70L se sitúa por delante de la porción de extremo posterior del mecanismo de conexión 5 por encima del eje medio superior C en la dirección arriba y abajo del chasís 21. En esta realización, la porción de extremo posterior del mecanismo de conexión 5 que se sitúa por encima del eje medio superior C en la dirección arriba y abajo del chasís 21 es una porción de extremo posterior de la porción lateral izquierda 53. Una línea imaginaria b pasa la porción de extremo posterior de la porción lateral izquierda 53 para intersectar el eje medio superior C en ángulos rectos. Por lo menos parte de la lámpara intermitente lateral izquierda 70L se sitúa por delante de la línea imaginaria b.

Se observa que en esta realización, aunque la porción de extremo posterior de la porción lateral izquierda 53 se describe que corresponde a la porción de extremo posterior del mecanismo de conexión 5, en el caso de otro primer elemento transversal también se proporciona directamente por detrás del cabezal 211, una porción de extremo posterior del primer elemento transversal constituye la porción de extremo posterior del mecanismo de conexión 5.

[0094] De esta forma, por lo menos parte de la lámpara intermitente lateral izquierda 70L se sitúa detrás de la línea imaginaria a y por delante de la línea imaginaria b. De esta forma, en la vista lateral del vehículo 1 en la posición vertical, una porción de la lámpara intermitente lateral izquierda 70L que se sitúa en un área subyacente entre la línea imaginaria a y la línea imaginaria b en relación con el eje medio superior C se denominará como una porción lateral de conexión izquierda 70LL.

La lámpara intermitente lateral derecha 70R es simétrica con la lámpara intermitente lateral izquierda 70L en relación con la dirección izquierda y derecha del chasís 21. La lámpara intermitente lateral derecha 70R también tiene una porción lateral de conexión derecha 70RR que se sitúa por delante de la porción de extremo posterior del mecanismo de conexión 5 por encima del eje medio

superior C en la dirección arriba y abajo del chasís 21 y que se sitúa por delante de la porción de extremo posterior del mecanismo de conexión 5 por encima del eje medio superior C en la dirección arriba y abajo del chasís 21 en relación con el eje medio superior C en la vista lateral del vehículo 1 en la posición vertical.

De aquí en adelante, cuando las lámparas intermitentes izquierda y derecha 70L, 70R se mencionan sin especificarlas como izquierda y derecha, simplemente se describirán como las lámparas intermitentes laterales 70L, 70R.

[0095] <Posición de lámpara intermitente lateral izquierda 70L>
(Línea imaginaria c y lámpara intermitente lateral izquierda 70L)

En primer lugar, se describirá una posición donde se dispone la lámpara intermitente lateral izquierda 70L o particularmente una posición donde se dispone la porción lateral de conexión izquierda LL. (b) de la Figura 10 es una vista esquemática que muestra la porción transversal superior 51, la porción lateral izquierda 53, la porción lateral derecha 54, el cabezal 211, la cubierta delantera 221, la porción lateral de conexión izquierda 70LL y la porción lateral de conexión derecha 70RR que resulta cuando se examina en el vehículo 1 en la posición vertical desde la parte delantera del eje medio superior C. Adicionalmente, en (b) de la Figura 10, la porción transversal superior 51, la porción lateral izquierda 53 y la porción lateral derecha 54 se muestran en líneas discontinuas cuando la porción transversal superior 51 se gira en sentido antihorario R1 y en sentido horario R2 a un grado máximo del estado donde el vehículo 1 está en la posición vertical relativa al chasís 21.

[0096] Como se muestra en (b) en la Figura 10, cuando se examina en el vehículo 1 en la posición vertical desde la parte delantera del eje medio superior C, la porción lateral de conexión izquierda 70LL se sitúa a la izquierda de un sitio junto al cual el mecanismo de conexión 5 pasa cuando la porción transversal superior 51 gira con relación al chasís 21 en la dirección izquierda y derecha del chasís 21.

Cuando la porción transversal superior 51 gira con relación al chasís 21, una porción de extremo izquierdo de la porción transversal superior 51 se mueve hacia arriba, mientras que una porción de extremo derecho de la porción transversal superior 51 se mueve hacia abajo. En (b) en la Figura 10, una porción

de extremo izquierdo del sitio junto con el mecanismo de conexión 5 pasa cuando la porción transversal superior 51 gira con relación al chasís 21 se muestra por una línea imaginaria c. En la dirección izquierda y derecha del chasís 21, ningún elemento del mecanismo de conexión 5 pasa un área subyacente sobre la izquierda de la línea imaginaria c. Debido a que la porción lateral de conexión izquierda 70LL de la lámpara intermitente lateral izquierda 70L se sitúa en esta área, incluso aunque opere el mecanismo de conexión 5, se evita una interferencia de la lámpara intermitente lateral izquierda 70L con el mecanismo de conexión 5.

[0097] (Línea imaginaria d y lámpara intermitente lateral izquierda 70L)

Como se muestra en (b) en la Figura 10, cuando se examina en el vehículo 1 en la posición vertical desde la parte delantera del eje medio superior C, por lo menos parte de la porción lateral de conexión izquierda 70LL de la lámpara intermitente lateral izquierda 70L se sitúa a la derecha de una porción de extremo izquierdo 221L de la cubierta delantera 221 (un ejemplo de la cubierta de carrocería) en la dirección izquierda y derecha del chasís 21. En (b) en la Figura 10, una línea recta vertical que pasa la porción de extremo izquierdo 221L se muestra como una línea imaginaria d.

A saber, por lo menos parte de la porción lateral de conexión izquierda 70LL de la lámpara intermitente lateral izquierda 70L se sitúa a la derecha de la línea imaginaria d en la dirección izquierda y derecha del chasís 21. Esto restringe que la porción lateral de conexión izquierda 70LL supere en gran medida la línea imaginaria d para proyectarse a la izquierda en la dirección izquierda y derecha del chasís 21, por lo cual se restringe una ampliación en la dimensión del vehículo 1 en su dirección a lo ancho.

Debido a que la cubierta delantera 221 se fija al chasís 21, incluso aunque la porción transversal superior 51 se gira con relación al chasís 21, la posición de la porción de extremo izquierdo 221L no cambia en (b) en la Figura 10, y la línea imaginaria d no se mueve en la misma figura.

[0098] En el ejemplo ilustrado, una porción de extremo izquierdo de la porción lateral de conexión izquierda 70LL también se sitúa a la derecha de la línea imaginaria d en la dirección izquierda y derecha del chasís 21. Debido a que la totalidad de la porción lateral de conexión izquierda 70LL se sitúa a la derecha de

la línea imaginaria d en la dirección izquierda y derecha del chasís 21, el vehículo 1 se restringe de que sea ampliado en tamaño sobre la izquierda del mecanismo de conexión 5 en la dirección izquierda y derecha del chasís 21.

[0099] (Línea imaginaria e y lámpara intermitente lateral izquierda 70L)

Como se muestra en (b) en la Figura 10, cuando se examina en el vehículo 1 en la posición vertical desde la parte delantera del eje medio superior C, por lo menos parte de la porción lateral de conexión izquierda 70LL de la lámpara intermitente lateral izquierda 70L se sitúa por encima del eje medio superior C en la dirección arriba y abajo del chasís 21. La línea imaginaria e denota una línea horizontal que pasa a través del eje medio superior C de la porción transversal superior 51 en dicho un estado que el vehículo 1 está en la posición vertical. La porción lateral de conexión izquierda 70LL de la lámpara intermitente lateral izquierda 70L se sitúa en una posición alta por encima de la línea imaginaria e.

[0100] <Línea imaginaria f y lámpara intermitente lateral izquierda 70L>

Como se muestra en (b) en la Figura 10, cuando se examina en el vehículo 1 en la posición vertical desde la parte delantera del eje medio superior C, por lo menos parte de la porción lateral de conexión izquierda 70LL de la lámpara intermitente lateral izquierda 70L se sitúa, en relación con la dirección arriba y abajo del chasís 21, por debajo de la porción de extremo superior del mecanismo de conexión 5 que resulta cuando la porción transversal superior 51 gira en sentido antihorario R1 a un grado máximo relativo al chasís 21. En esta realización, la porción de extremo superior del mecanismo de conexión 5 es una porción de extremo superior de la porción lateral izquierda 53. Una línea imaginaria f denota una línea horizontal que pasa la porción de extremo superior del mecanismo de conexión 5 cuando la porción transversal superior 51 gira en sentido antihorario R1 a un grado máximo relativo al chasís 21. La porción lateral de conexión izquierda 70LL se restringe que supere en gran medida la línea imaginaria f para proyectarse hacia arriba en la dirección arriba y abajo del chasís 21, por lo cual la porción delantera del vehículo 1 por encima del mecanismo de conexión 5 se restringe de que sea ampliada en el tamaño.

Se observa que en esta realización, aunque la porción de extremo superior de la porción lateral izquierda 53 se describe que corresponde a la porción de

extremo superior del mecanismo de conexión 5, en el caso de que la porción transversal superior 51 se proyecte hacia arriba de la porción de extremo superior del elemento lateral izquierdo 53 cuando la porción transversal superior 51 gira en sentido antihorario R1 a un grado máximo relativo al chasís 21, la porción de extremo superior de la porción transversal superior 51 corresponde a la porción de extremo superior del mecanismo de conexión 5.

[0101] <Posición de Lámpara intermitente lateral derecha 70R>
(Línea imaginaria g y Lámpara intermitente lateral derecha 70R)

Luego, se describirá una posición donde se dispone la lámpara intermitente lateral derecha 70R, o particularmente, una posición donde se dispone a lámpara intermitente lateral derecha 70Ra.

Como se muestra en (b) en la Figura 10, cuando se examina en el vehículo 1 en la posición vertical desde la parte delantera del eje medio superior C, una porción lateral de conexión derecha 70RR de la lámpara intermitente lateral derecha 70R se sitúa a la derecha de un sitio junto al cual el mecanismo de conexión 5 pasa cuando la porción transversal superior 51 gira con relación al chasís 21 en relación con la dirección izquierda y derecha del chasís 21. Cuando la porción transversal superior 51 gira con relación al chasís 21, la porción de extremo derecho de la porción transversal superior 51 se mueve hacia arriba, y la porción de extremo izquierdo de la porción transversal superior 51 se mueve hacia abajo. Una porción de extremo derecho del sitio junto con el mecanismo de conexión 5 pasa cuando la porción transversal superior 51 gira con relación al chasís 21 se muestra por una línea imaginaria g. En la dirección izquierda y derecha del chasís 21, ningún elemento del mecanismo de conexión 5 pasa un área subyacente a la derecha de la línea imaginaria g. Debido a que la porción lateral de conexión derecha 70RR de la lámpara intermitente lateral derecha 70R se sitúa en esta área, incluso aunque el mecanismo de conexión 5 se activa para operar, se evita una interferencia de la lámpara intermitente lateral derecha 70R con el mecanismo de conexión 5.

[0102] (Línea imaginaria h y Lámpara intermitente lateral derecha 70R)

Como se muestra en (b) en la Figura 10, cuando se examina en el vehículo 1 en la posición vertical desde la parte delantera del eje medio superior C, por lo menos parte de la porción lateral de conexión derecha 70RR de la lámpara intermitente lateral derecha 70R se sitúa a la izquierda de la porción de extremo derecha 221R en la dirección izquierda y derecha del chasís 21. En (b) en la Figura 10, una línea recta vertical que pasa la porción de extremo derecha 221R se muestra como una línea imaginaria h. A saber, por lo menos parte de la porción lateral de conexión derecha 70RR se sitúa a la derecha de la línea imaginaria h en la dirección izquierda y derecha del chasís 21. Esto restringe que la porción lateral de conexión derecha 70RR supere en gran medida la línea imaginaria h para proyectar a la izquierda en la dirección izquierda y derecha del chasís 21, por lo cual se restringe una ampliación en la dimensión del vehículo1 en su dirección a lo ancho. Se observa que como con la línea imaginaria d, incluso aunque el chasís 21 se hace que se incline, la línea imaginaria h no se mueve en (b) en la Figura 10.

[0103] (Línea imaginaria e y Lámpara intermitente lateral derecha 70R)

Como se muestra en (b) en la Figura 10, cuando se examina en el vehículo 1 en la posición vertical desde la parte delantera del eje medio superior C, por lo menos parte de la porción lateral de conexión derecha 70RR de la lámpara intermitente lateral derecha 70R se sitúa por encima del eje medio superior C en la dirección arriba abajo del chasís 21.

La porción lateral de conexión derecha 70RR de la lámpara intermitente lateral derecha 70R se sitúa en una posición alta por encima de la línea imaginaria e.

[0104] (Línea imaginaria f y Lámpara intermitente lateral derecha 70R)

Como se muestra en (b) en la Figura 10, cuando se examina en el vehículo 1 en la posición vertical desde la parte delantera del eje medio superior C, por lo menos parte de la porción lateral de conexión derecha 70RR de la lámpara intermitente lateral derecha 70R se sitúa, en relación con la dirección arriba y abajo del chasís 21, por debajo de la porción de extremo superior del mecanismo

de conexión 5 que resulta cuando la porción transversal superior 51 gira en sentido horario R2 a un grado máximo relativo al chasís 21.

La posición de la porción de extremo superior del mecanismo de conexión 5 en la dirección arriba y abajo del chasís 21 que resulta cuando la porción transversal superior 51 gira en sentido horario R2 al grado máximo relativo al chasís 21 se convierte la misma como la posición de la porción de extremo superior del mecanismo de conexión 5 que resulta cuando la porción transversal superior 51 gira en sentido antihorario R1 al grado máximo relativo al chasís 21 en relación con la dirección arriba y abajo del chasís 21. A saber, en relación con la dirección arriba y abajo del chasís 21, la posición de la porción de extremo superior del mecanismo de conexión 5 que resulta cuando la porción transversal superior 51 gira en sentido horario R2 al grado máximo relativo al chasís 21 se representa por la línea imaginaria f. La porción lateral de conexión derecha 70RR de la lámpara intermitente lateral derecha 70R también se restringe que supere en gran medida la línea imaginaria f para proyectarse hacia arriba, por lo cual la porción delantera del vehículo 1 se restringe que sea ampliada en el tamaño.

[0105] De esta forma, en el vehículo 1 de acuerdo con esta realización, la porción lateral de conexión izquierda 70LL de la lámpara intermitente lateral izquierda 70L se dispone al utilizar efectivamente un área que está rodeada por las líneas imaginarias c, d, e y f, y la porción lateral de conexión derecha 70RR de la lámpara intermitente lateral derecha 70R se dispone al utilizar efectivamente un área que está rodeada por las líneas imaginarias g, h, e y f.

Se observa que la disposición de las porciones laterales de conexión 70LL, 70RR de las lámparas intermitentes laterales 70L, 70R al utilizar aquellas áreas no solo significa el ejemplo ilustrado donde las lámparas intermitentes laterales 70L, 70R se disponen de tal manera que las lámparas intermitentes laterales 70L, 70R se sitúan completamente dentro de aquellas áreas. Por ejemplo, la lámpara intermitente lateral izquierda 70L se puede disponer de tal manera que la porción lateral de conexión izquierda 70LL de la lámpara intermitente lateral izquierda 70L se coloca a horcajadas en la línea imaginaria d, es decir, de tal manera que una porción de extremo derecho de la porción lateral de conexión izquierda 70LL se sitúa en un área que está rodeada por las líneas imaginarias c, b, c, d y una

porción de extremo izquierdo de la porción lateral de conexión izquierda 70LL se sitúa a la izquierda de la línea imaginaria d.

[0106] <Ventajas>

Cuando las lámparas intermitentes izquierda y derecha 70L, 70R se disponen en las formas descritas anteriormente, es posible hacer que el vehículo pueda restringir la ampliación en el tamaño del vehículo 1 en su dirección a lo ancho mientras que se evita la interferencia de la lámpara derecha 70R y la lámpara izquierda 70L con el mecanismo de conexión 5. Esto se describirá en detalle como adelante.

[0107] Es necesario que las lámparas intermitentes laterales 70L, 70R se proporcionen en las posiciones donde no interfieran con el mecanismo de conexión 5 con el fin de no interrumpir la operación del mecanismo de conexión 5. Entonces, el inventor ha estudiado la configuración en la que las lámparas intermitentes izquierda y derecha 70L, 70R se disponen con el fin de mantener el mecanismo de conexión 5 entre ellos en la dirección izquierda y derecha mientras que se evita la interferencia de las lámparas con el mecanismo de conexión 5.

[0108] Sin embargo, en el caso de las lámparas intermitentes laterales 70L, 70R se trata simplemente de que se dispongan directamente a la derecha e izquierda del mecanismo de conexión 5 de tal manera que el mecanismo de conexión 5 no interfiera con las lámparas intermitentes laterales 70L, 70R, se aumenta la dimensión a lo ancho del vehículo 1. Como se ha descrito anteriormente, cuando se activa el mecanismo de conexión 5 para operar, la porción transversal superior 51, la porción transversal inferior 52, la porción lateral izquierda 53 y la porción lateral derecha 54 giran alrededor de los ejes que son individualmente paralelos al eje medio superior C. Con el fin de evitar la interferencia con estos elementos cuando se activa el mecanismo de conexión 5 para operar, como se muestra en (b) en la Figura 9, las partes externas del vehículo que incluyen la cubierta delantera 221 y las lámparas intermitentes laterales 70L, 70R se proporcionan en las posiciones que se separan lejos hacia la izquierda y hacia la derecha desde el mecanismo de conexión 5, y en las partes externas del vehículo aquellas que se sitúan directamente a la derecha e izquierda del mecanismo de conexión 5 tienden a ser ampliadas en el tamaño. A saber, en el caso de las lámparas intermitentes laterales 70L, 70R se disponen en aquellas porciones que se encuentran

directamente a la derecha e izquierda del mecanismo de conexión 5 que originalmente tienden a ser ampliadas en el tamaño, existen temores provocados ya que se aumenta más la dimensión a lo ancho del vehículo 1.

Sin embargo, como resultado de estudiar la operación del mecanismo de conexión 5, los inventores han encontrado que el mecanismo de conexión 5 no pasa 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 examina en el vehículo 1 desde la parte delantera del eje medio superior C.

[0109] A primera vista, con el fin de evitar la interferencia de las lámparas con el mecanismo de conexión 5, en el vehículo 1 en la posición vertical, parece que es necesario que las lámparas se dispongan sobre la izquierda de la porción de extremo izquierdo del mecanismo de conexión 5 (en (b) en la Figura 10, a la izquierda de un punto de intersección entre las líneas imaginarias c y e) y a la derecha de la porción de extremo derecho del mecanismo de conexión 5 (en (b) en la Figura 10, a la derecha de un punto de intersección entre las líneas imaginarias g y e) en relación con la dirección izquierda y derecha del chasís 21. Sin embargo, los inventores han estudiado la posibilidad de restringir la ampliación en el tamaño del vehículo en su dirección a lo ancho al disponer las lámparas más cerca al centro del vehículo que aquellas posiciones.

[0110] En (b) en la Figura 10, como se ha descrito anteriormente, la línea imaginaria c representa la porción de extremo izquierdo del sitio del mecanismo de conexión 5 cuando se opera el mecanismo de conexión 5. Como se muestra por la línea imaginaria c, cuando la porción transversal superior 51 gira en sentido antihorario R1 con relación al chasís 21 desde la posición vertical del vehículo 1, la porción de extremo izquierdo del mecanismo de conexión 5 se mueve hacia adentro en la dirección a lo ancho del vehículo por encima del eje medio superior C (por encima de la línea imaginaria e) en la dirección arriba y abajo del chasís 21.

Adicionalmente, en (b) en la Figura 10, como se ha descrito anteriormente, la línea imaginaria g representa la porción de extremo derecha del sitio del mecanismo de conexión 5 cuando se opera el mecanismo de conexión 5. Como se muestra por la línea imaginaria g, cuando la porción transversal superior 51 gira en sentido horario R2 con relación al chasís 21 desde la posición vertical del

vehículo 1, la porción de extremo derecho del mecanismo de conexión 5 se mueve hacia adentro en la dirección a lo ancho del vehículo por encima del eje medio superior C (por encima de la línea imaginaria e) en la dirección arriba y abajo del chasís 21.

[0111] Los inventores han encontrado que el mecanismo de conexión 5 no pasa el área subyacente directamente sobre la izquierda de la línea imaginaria c en la dirección izquierda y derecha del chasís 21 y directamente por encima de la línea imaginaria e en la dirección arriba y abajo del chasís 21. A saber, cuando se examina en el vehículo 1 en la posición vertical desde la parte delantera del eje medio superior C, la dimensión del sitio junto con el mecanismo de conexión 5 pasa cuando la porción transversal superior 51 gira con relación al chasís 21 en la dirección izquierda y derecha se reduce cuando el sitio se extiende hacia arriba más que el eje medio superior C en la dirección arriba y abajo del chasís 21. En otras palabras, la distancia entre la línea imaginaria d y la línea imaginaria c en la dirección izquierda y derecha aumenta cuando el sitio se extiende hacia arriba. Entonces, los inventores han encontrado que al hacer uso de las características del mecanismo de conexión 5, la porción lateral de conexión izquierda 70LL de la lámpara intermitente lateral izquierda 70L se dispone a través del uso del espacio que se encuentra directamente sobre la izquierda de la línea imaginaria c en la dirección izquierda y derecha del chasís 21 y directamente por encima de la línea imaginaria e en la dirección arriba y abajo del chasís 21. Adicionalmente, los inventores han encontrado que la porción lateral de conexión derecha 70RR de la lámpara intermitente lateral derecha 70R se dispone a través del uso del espacio que se encuentra directamente a la derecha de la línea imaginaria g en la dirección izquierda y derecha del chasís 21 y directamente por encima de la línea imaginaria e en la dirección arriba y abajo del chasís 21.

La línea imaginaria c que se encuentra por encima de la línea imaginaria e en la dirección arriba y abajo del chasís 21 se extiende alrededor más hacia la derecha en la dirección izquierda y derecha del chasís 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 donde la porción lateral de conexión izquierda 70LL se dispone en la 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 chasís 21, en el caso de la porción lateral

de conexión izquierda 70LL se dispone en el espacio que se encuentra por encima de la línea imaginaria e en la dirección arriba y abajo del chasís 21 y a la izquierda de la línea imaginaria c en la dirección izquierda y derecha del chasís 21, la lámpara intermitente lateral izquierda 70L se pueden disponer más hacia la derecha en relación con la dirección izquierda y derecha del chasís 21.

Del mismo modo, la línea imaginaria g que se encuentra por encima de la línea imaginaria e en la dirección arriba y abajo del chasís 21 se extiende alrededor más hacia la izquierda en la dirección izquierda y derecha del chasís 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 donde la porción lateral de conexión derecha 70RR se dispone en la 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 chasís 21, en el caso de la porción lateral de conexión derecha 70RR se dispone en el espacio que se encuentra por encima de la línea imaginaria e en la dirección arriba y abajo del chasís 21 y a la derecha de la línea imaginaria g en la dirección izquierda y derecha del chasís 21, la lámpara intermitente lateral derecha 70R se pueden disponer más hacia la izquierda en relación con la dirección izquierda y derecha del chasís 21.

De esta forma, incluso aunque por lo menos las porciones laterales de conexión 70LL, 70RR de las lámparas intermitentes laterales 70L, 70R se disponen a la izquierda y derecha del mecanismo de conexión 5 en relación con la dirección izquierda y derecha del chasís 21, es posible restringir la ampliación en la dimensión del vehículo 1 en su dirección a lo ancho. A saber, las lámparas intermitentes laterales 70L, 70R se disponen en las posiciones que se encuentran más cerca al mecanismo de conexión 5 de tal manera que en una medida que las lámparas intermitentes laterales 70L, 70R no interfieren con el mecanismo de conexión 5 en relación con la dirección izquierda y derecha del chasís 21. Esto restringe la ampliación en el tamaño del vehículo 1 en su dirección a lo ancho mientras que se evita la interferencia de la lámpara derecha 70R y la lámpara izquierda 70L con el mecanismo de conexión 5.

Adicionalmente, incluso aunque las porciones laterales de conexión 70LL, 70RR de las lámparas intermitentes laterales 70L, 70R se disponen por encima de

la línea imaginaria e, la ampliación en el tamaño del vehículo 1 en su dirección a lo ancho se restringe mientras que se evita la interferencia de la lámpara derecha 70R y la lámpara izquierda 70L con el mecanismo de conexión 5.

[0112] En el caso de por lo menos la porción lateral de conexión izquierda 70LL de la lámpara intermitente lateral izquierda 70L y la porción lateral de conexión derecha 70RR de la lámpara intermitente lateral derecha 70R se disponen dentro de las áreas que se definen por las líneas imaginarias a a h, es posible proporcionar que el vehículo pueda restringir la ampliación en el tamaño del vehículo 1 en su dirección a lo ancho mientras que se evita la interferencia de la lámpara derecha 70R y la lámpara izquierda 70L con el mecanismo de conexión 5.

A saber, en relación con el eje medio superior C, en las lámparas intermitentes laterales 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 se puede situar fuera de las áreas que se definen por las líneas imaginarias a a h cuando se examina el vehículo 1 desde la parte delantera del eje medio superior C. En las lámparas intermitentes laterales 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 por delante de la porción de extremo delantero o directamente detrás de la porción de extremo posterior del mecanismo de conexión 5 en relación con el eje medio superior C. Debido a esto, las porciones de las lámparas intermitentes laterales 70L, 70R que se encuentran delante de la línea imaginaria a o las porciones que se encuentran detrás de la línea imaginaria b no interfieran con el mecanismo de conexión 5. Debido a esto, las porciones de las lámparas intermitentes laterales 70L, 70R que se encuentran delante de la línea imaginaria a o las porciones que se encuentran detrás de la línea imaginaria b se pueden situar con el fin de que superpongan el mecanismo de conexión 5 cuando se examina en el vehículo 1 desde la parte delantera del eje medio superior C. Debido a esto, en relación con el eje medio superior C, las porciones de las lámparas intermitentes laterales 70L, 70R que se encuentran delante de la línea imaginaria a o la porción que se encuentra detrás de la línea imaginaria b se puede proporcionar en áreas arbitrarias.

[0113] <Disposición de la Lámpara delantera 80>

En el vehículo 1 de acuerdo con esta realización, como se muestra en la Figura 8, en la vista delantera del vehículo 1 en la posición vertical, una lámpara delantera 80, que es un ejemplo de una lámpara media, se proporciona entre la lámpara derecha 70R y la lámpara izquierda 70L en la dirección izquierda y derecha del chasís 21.

Como se muestra en la Figura 9, por lo menos parte de la lámpara delantera 80 se sitúa por debajo de la lámpara derecha 70R y la lámpara izquierda 70L en la dirección arriba y abajo del chasís 21 y se sitúa por delante del mecanismo de conexión 5 en relación con la dirección del eje medio superior C.

[0114] La lámpara derecha 70R y la lámpara izquierda 70L se disponen en la derecha y en la izquierda de los sitios a lo largo de los cuales el mecanismo de conexión 5 pasa en la dirección izquierda y derecha del chasís 21, respectivamente, en la vista delantera del vehículo 1 en la posición vertical. Esto mejora el grado de libertad en el diseño del espacio directamente por delante del mecanismo de conexión 5 en la dirección delantera y posterior del chasís 21. Adicionalmente, el espacio directamente por delante del mecanismo de conexión 5 constituye el espacio donde la porción transversal superior 51, la porción transversal inferior 52, la porción lateral izquierda 53 y la porción lateral derecha 54 no pasa incluso en el evento de que se active el mecanismo de conexión 5 para operar. A saber, incluso aunque la lámpara media 80 tal como la lámpara delantera se dispone a través del uso del espacio directamente por delante del mecanismo de conexión 5, es posible evitar la interferencia de la lámpara media 80 con el mecanismo de conexión 5.

Más aún, en el caso de que por lo menos parte de la lámpara media 80 se disponga por debajo de la lámpara derecha 70R y la lámpara izquierda 70L en la dirección arriba y abajo del chasís 21, se evita que la lámpara derecha 70R, la lámpara media 80 y la lámpara izquierda 70L se alineen sobre una línea recta pero se disponen con el fin de formar un triángulo invertido en la vista delantera del vehículo 1 en la posición vertical. Debido a esto, en la disposición de la lámpara media 80, la lámpara izquierda 70L, la lámpara derecha 70R y la lámpara media 80 no se alinean en la misma posición en relación con la dirección arriba y abajo del chasís 21, y por lo tanto, no se tiene que aumentar la dimensión del vehículo 1 en la dirección izquierda y derecha del chasís 21. Por consiguiente, se puede

restringir la ampliación en el tamaño del vehículo 1 en su dirección a lo ancho mientras que se evita la interferencia de la lámpara derecha 70R y la lámpara izquierda 70L con el mecanismo de conexión 5. Adicionalmente, un espacio entre la lámpara derecha 70R y la lámpara media 80 y se puede aumentar un espacio entre la lámpara izquierda 70L y la lámpara media 80.

[0115] Adicionalmente, de acuerdo con el vehículo 1 de esta realización, como se muestra en la Figura 10, la cubierta de carrocería 22 tiene una porción de abertura derecha 221Ra y una porción de abertura izquierda 221La.

Parte de la porción lateral de conexión derecha 70RR se sitúa hacia adentro de la porción de abertura derecha 221Ra de la cubierta de carrocería 22 y la otra porción se sitúa hacia afuera de la porción de abertura derecha 221Ra de la cubierta de carrocería 22.

Parte de la porción lateral de conexión izquierda 70LL se sitúa hacia adentro de la porción de abertura izquierda 221La de la cubierta de carrocería 22 y la otra porción se sitúa hacia afuera de la porción de abertura izquierda 221La de la cubierta de carrocería 22.

[0116] El espacio se proporciona hacia adentro de la cubierta de carrocería 22 y entre la cubierta de carrocería 22 y el mecanismo de conexión 5 para evitar la interferencia de la cubierta de carrocería 22 con el mecanismo de conexión 5. De acuerdo con el vehículo 1 de la realización, la lámpara izquierda 70L y la lámpara derecha 70R se pueden disponer al hacer uso de las características del mecanismo de conexión 5 y también el espacio proporcionado hacia adentro de la cubierta de carrocería 22 y entre la cubierta de carrocería 22 y el mecanismo de conexión 5. Por consiguiente, se puede restringir la ampliación en el tamaño del vehículo 1 en su dirección a lo ancho mientras que se evita la interferencia de la lámpara derecha 70R y la lámpara izquierda 70L con el mecanismo de conexión 5.

[0117] Adicionalmente, de acuerdo con el vehículo 1 de la realización, como se muestra en la Figura 11, la porción lateral de conexión derecha 70RR se sitúa hacia afuera de la porción de abertura derecha 221Ra en la cubierta de carrocería 22 e incluye por lo menos parte de la cubierta externa derecha 72R que transmite luz desde una porción de fuente de luz derecha 73R.

La porción lateral de conexión izquierda 70LL se sitúa hacia afuera de la porción de abertura izquierda 221La en la cubierta de carrocería 22 e incluye por lo menos parte de la cubierta externa izquierda 72L que transmite luz desde una porción de fuente de luz izquierda 73L.

[0118] La porción lateral de conexión derecha 70RR incluye por lo menos parte de la cubierta externa derecha 72R que constituye una superficie que emite luz, y la porción lateral de conexión izquierda 70LL incluye por lo menos parte de la cubierta externa izquierda 72L que constituye una superficie que emite luz. Debido a esto, incluso aunque el vehículo 1 se configure de tal manera que la superficies que emiten luz se disponen en posiciones altas, se puede restringir la ampliación en el tamaño del vehículo 1 en su dirección a lo ancho mientras que se evita la interferencia de la lámpara derecha 70R y la lámpara izquierda 70L con el mecanismo de conexión 5.

[0119] Adicionalmente, de acuerdo con el vehículo 1 de esta realización, como se muestra en la Figura 11, la lámpara derecha 70R incluye la cubierta externa derecha 72R que transmite luz desde la porción de fuente de luz derecha 73R. Una porción de extremo delantero de la cubierta externa derecha 72R se sitúa por delante de la porción de extremo delantero del mecanismo de conexión 5 que se sitúa por encima del eje medio superior C en la dirección arriba y abajo del chasís 21 (por delante de la línea imaginaria a) en relación con la dirección del eje medio superior C.

La lámpara izquierda 70L incluye la cubierta externa izquierda 72L que transmite luz desde la porción de fuente de luz izquierda 73L. Una porción de extremo delantero de la cubierta externa izquierda 72L se sitúa por delante de la porción de extremo delantero del mecanismo de conexión 5 que se sitúa por encima del eje medio superior C en la dirección arriba y abajo del chasís 21 (por delante de la línea imaginaria a) en relación con la dirección del eje medio superior C.

[0120] La lámpara derecha 70R y la lámpara izquierda 70L se disponen en la derecha y en la izquierda de los sitios a lo largo de los cuales el mecanismo de conexión 5 pasa en la dirección izquierda y derecha del chasís 21,

respectivamente, en la vista delantera del vehículo 1 en la posición vertical. A saber, debido a que la lámpara izquierda 70L y la lámpara derecha 70R se disponen en la dirección izquierda y derecha del chasís 21 en el mecanismo de conexión 5, se mejora el grado de libertad en el diseño del espacio directamente por delante del mecanismo de conexión 5. Adicionalmente, el espacio directamente por delante del mecanismo de conexión 5 constituye el espacio donde los elementos constituyentes del mecanismo de conexión 5 no pasan incluso aunque se active el mecanismo de conexión 5 para operar. De acuerdo con el vehículo 1 de esta realización, al hacer uso de la parte del espacio directamente por delante del mecanismo de conexión 5 que proporciona el alto grado de libertad en el diseño y que facilita la prevención de interferencias de las lámparas con el mecanismo de conexión 5, los tamaños de la porción lateral de conexión izquierda 70LL y la porción lateral de conexión derecha 70RR se pueden restringir mientras que se evita la interferencia con el mecanismo de conexión 5. Más aún, la lámpara derecha 70R y la lámpara izquierda 70L se puede alargar en la forma a lo largo del eje medio superior C. Por consiguiente, se puede restringir la ampliación en el tamaño del vehículo 1 en su dirección a lo ancho mientras que se evita la interferencia de la lámpara derecha 70R y la lámpara izquierda 70L con el mecanismo de conexión 5.

[0121] Adicionalmente, de acuerdo con el vehículo 1 de esta realización, como se muestra en la Figura 11, la porción lateral de conexión derecha 70RR de la lámpara derecha 70R incluye por lo menos parte de la porción de fuente de luz derecha 73R. La porción lateral de conexión izquierda 70LL de la lámpara izquierda 70L incluye por lo menos parte de la porción de fuente de luz izquierda 73L.

[0122] Las porciones de fuente de luz izquierda y derecha 73L, 73R que emiten luz se pueden disponer en las posiciones altas sobre el vehículo. Adicionalmente, la porción de fuente de luz derecha 73R y la fuente de luz izquierda 73L se pueden disponer en las posiciones que se separan lejos una de la otra en la dirección izquierda y derecha del chasís 21. Por consiguiente, incluso aunque el vehículo 1 se configure de tal manera que las porciones de fuente de luz 3L, 73R se disponen en posiciones altas, se puede restringir la ampliación en el tamaño del vehículo 1 en su dirección a lo ancho mientras que se evita la interferencia de la lámpara derecha 70R y la lámpara izquierda 70L con el mecanismo de conexión 5.

[0123] Adicionalmente, de acuerdo con el vehículo 1 de esta realización, como se muestra en la Figura 11, la lámpara derecha 70R incluye una porción reflectante derecha 74R que puede reflejar la luz. La porción lateral de conexión derecha 70RR incluye por lo menos parte de la porción reflectante derecha 74R.

La lámpara izquierda 70L incluye una porción reflectante izquierda 74L que puede reflejar la luz. La porción lateral de conexión izquierda 70LL incluye por lo menos parte de la porción reflectante izquierda 74L.

[0124] Las porciones reflectantes de luz izquierda y derecha 74L, 74R que emiten luz se pueden disponer en las posiciones altas sobre el vehículo. Adicionalmente, la porción reflectante derecha 74R y la porción reflectante izquierda 74L se pueden disponer en las posiciones que se separan lejos una de la otra en la dirección izquierda y derecha del chasís 21. Por consiguiente, incluso aunque el vehículo 1 se configure de tal manera que las porciones reflectantes 74L, 74R se disponen en posiciones altas, se puede restringir la ampliación en el tamaño del vehículo 1 en su dirección a lo ancho mientras que se evita la interferencia de la lámpara derecha 70R y la lámpara izquierda 70L con el mecanismo de conexión 5.

[0125] Adicionalmente, de acuerdo con el vehículo 1 de esta realización, la lámpara derecha 70R tiene una porción de montaje derecha 75R donde la lámpara derecha 70R se fija al chasís 21. Por lo menos parte de la porción de montaje derecha 75R se sitúa por delante de una porción de extremo delantero del mecanismo de conexión 5 que se sitúa por encima del eje medio superior C en la dirección arriba y abajo del chasís 21 y detrás de una porción de extremo posterior del mecanismo de conexión 5 que se sitúa por encima del eje medio superior C en la dirección arriba y abajo del chasís 21 en relación con la dirección del eje medio superior C.

La lámpara izquierda 70L tiene una porción de montaje izquierda 75L donde la lámpara izquierda 70L se fija al chasís 21. Por lo menos parte de la porción de montaje izquierda 75L se sitúa por delante de una porción de extremo delantero del mecanismo de conexión 5 que se sitúa por encima del eje medio superior C en la dirección arriba y abajo del chasís 21 y detrás de una porción de extremo posterior del mecanismo de conexión 5 que se sitúa por encima del eje medio

superior C en la dirección arriba y abajo del chasís 21 en relación con la dirección del eje medio superior C.

[0126] Se requiere rigidez sobre las porciones de montaje 75R, 75L que soportan las lámparas sobre el chasís 21, que tiende a aumentar el tamaño de las porciones de montaje 75R, 75L. De acuerdo con el vehículo 1 de la realización, las porciones de montaje izquierda y derecha 75L, 75R se proporcionan al hacer uso del espacio definido directamente por delante o por detrás del mecanismo de conexión 5 que proporciona el alto grado de libertad en el diseño y que no interfiere con el mecanismo de conexión 5, por lo cual la lámpara izquierda 70L y la lámpara derecha 70R se pueden montar sobre el vehículo 1 mientras que se evita la interferencia con el mecanismo de conexión 5 y restringir la ampliación en el tamaño del vehículo 1 en su dirección a lo ancho. En comparación con un caso donde las porciones de montaje izquierda y derecha 75L, 75R se proporcionan sobre la porción lateral de conexión izquierda 70LL y la porción lateral de conexión derecha 70RR, respectivamente, se puede restringir la ampliación en el tamaño del vehículo 1 en su dirección más a lo ancho. Se observa que fijar las lámparas al chasís 21 incluye un caso donde las lámparas se fijan directamente al chasís 21 y también un caso donde las lámparas se fijan indirectamente al chasís 21 a través de la cubierta de carrocería 22, soportes y similares.

[0127] Adicionalmente, de acuerdo con el vehículo 1 de la realización, la lámpara derecha 70R incluye un cableado derecho 76R que se conecta a la derecha fuente de luz 73R, y el cableado derecho 76R se fija al chasís 21 por delante de una porción de extremo delantero del mecanismo de conexión 5 que se sitúa por encima del eje medio superior C en la dirección arriba y abajo del chasís 21 o detrás de una porción de extremo posterior del mecanismo de conexión 5 que se sitúa por encima del eje medio superior C en la dirección arriba y abajo del chasís 21 en relación con la dirección del eje medio superior C.

La lámpara izquierda 70L incluye un cableado izquierdo 76L que se conecta a la fuente de luz izquierda 73L, y el cableado izquierdo 76L se fija al chasís 21 por delante de una porción de extremo delantero del mecanismo de conexión 5 que se sitúa por encima del eje medio superior C en la dirección arriba y abajo del chasís 21 o detrás de una porción de extremo posterior del mecanismo de

conexión 5 que se sitúa por encima del eje medio superior C en la dirección arriba y abajo del chasís 21 en relación con la dirección del eje medio superior C.

[0128] De acuerdo con el vehículo 1 de la realización, el cableado derecho 76R y el cableado izquierdo 76L se fijan al chasís 21 en dicho un estado que el cableado derecho 76R y el cableado izquierdo 76L se extienden hacia adelante o hacia atrás. Debido a esto, se puede restringir que el cableado derecho 76R y el cableado izquierdo 76L interfieran con el mecanismo de conexión 5. Adicionalmente, se puede evitar que el cableado derecho 76R se fije a la porción lateral de conexión derecha 70RR o que el cableado izquierdo 76L se fije a la porción lateral de conexión izquierda 70LL. Por consiguiente, se puede restringir la ampliación en el tamaño del vehículo 1 en su dirección a lo ancho mientras que se evita la interferencia de la lámpara derecha 70R y la lámpara izquierda 70L con el mecanismo de conexión 5. Se observa que fijar las lámparas al chasís 21 incluye un caso donde las lámparas se fijan directamente al chasís 21 y también un caso donde las lámparas se fijan indirectamente al chasís 21 a través de la cubierta de carrocería 22, soportes y similares. Adicionalmente, un caso también se incluye donde los cableados izquierdo y derecho 76L, 76R se fijan a la lámpara izquierda 70L y la lámpara derecha 70R, respectivamente.

[0129] <Ejemplo modificado: Tipo de montaje de cable tensor>

En la realización que se ha descrito hasta ahora, se describen lámparas intermitentes laterales 70L, 70R que se proporcionan de tal manera que se incorpora en la cubierta de carrocería 22. Como se muestra como un ejemplo modificado en las Figuras 12 y 13, se pueden fijar lámparas intermitentes laterales 70La, 70Ra a la cubierta de carrocería 22 a través de cables tensores correspondientes 78L, 78R que constituyen parte de las lámparas intermitentes laterales 70La, 70Ra, respectivamente.

La Figura 12 muestra vista de un vehículo 1 de acuerdo con el ejemplo modificado, que es similar a aquel mostrado en la Figura 10. En la Figura 12, las líneas imaginarias a a h son similares a aquellas mostradas en la Figura 10. La Figura 13 es una vista que muestra una estructura de montaje de la lámpara intermitente lateral izquierda 70La. La Figura 13 es una vista de plano de la lámpara intermitente lateral izquierda 70La y una sección transversal horizontal de

una cubierta delantera 221 por encima de la misma. Numerales de referencia similares se darán a elementos similares a aquellos de la realización descrita anteriormente, y la descripción de esta se omitirá aquí.

[0130] Como se muestra en las Figuras 12 y 13, un extremo del cable tensor izquierdo 78L (un ejemplo de una porción de montaje izquierda) penetra una abertura 221L que se proporciona en la cubierta delantera 221 de una cubierta de carrocería 22. El extremo del cable tensor izquierdo 78L se fija a la cubierta delantera 221 por una arandela izquierda 79L que se proporciona hacia adentro de la cubierta delantera 221. El otro extremo del cable tensor izquierdo 78L se fija a una carcasa izquierda 71L de la lámpara intermitente lateral izquierda 70La.

Como se muestra en las Figuras 12 y 13, un extremo del cable tensor derecho 78R (un ejemplo de una porción de montaje derecha) penetra una abertura 221R que se proporciona en la cubierta delantera 221 de la cubierta de carrocería 22. El extremo del cable tensor derecho 78R se fija a la cubierta delantera 221 por una arandela derecha 79R que se proporciona hacia adentro de la cubierta delantera 221. El otro extremo del cable tensor derecho 78R se fija a una carcasa derecha 71R de la lámpara intermitente lateral derecha 70Ra.

Fijar las lámparas intermitentes izquierda y derecha 70La, 70Ra al chasís 21 incluye un caso donde las lámparas intermitentes izquierda y derecha 70La, 70Ra se fijan directamente al chasís 21 y un caso donde las lámparas intermitentes izquierda y derecha 70La, 70Ra se fijan indirectamente al chasís 21 a través de elementos separados desde la cubierta de carrocería 22 y el chasís 21 tal como soportes.

[0131] La lámpara intermitente lateral izquierda 70La incluye una carcasa izquierda 71L que acomoda por lo menos parte de una porción de fuente de luz izquierda 73L. Por lo menos parte de la carcasa izquierda 71L de la lámpara intermitente lateral izquierda 70La se sitúa hacia afuera de la cubierta delantera (un ejemplo de una cubierta de carrocería) 221.

Adicionalmente, la lámpara intermitente lateral derecha 70Ra incluye una carcasa derecha 71R que acomoda por lo menos parte de una porción de fuente derecha 73R. Por lo menos parte de la carcasa derecha 71R de la lámpara

intermitente lateral derecha 70Ra se sitúa hacia afuera de la cubierta delantera (un ejemplo de la cubierta de carrocería) 221.

Un espacio definido en la dirección izquierda y derecha entre las lámparas intermitentes izquierda y derecha 70La, 70Ra se expande fácilmente sin aumentar una dimensión de la cubierta delantera 221 en la dirección a lo ancho del vehículo al proporcionar el cable tensor izquierdo 78L y el cable tensor derecho 78R con el fin de proyectarse en la dirección izquierda y derecha del vehículo 1. Debido a esto, incluso aunque el vehículo 1 se configure de tal manera que las lámparas intermitentes laterales 70La, 70Ra se separan lejos una de la otra en la dirección izquierda y derecha, se puede restringir la ampliación en el tamaño del vehículo 1 en su dirección a lo ancho mientras que se evita la interferencia de la lámpara derecha 70Ra y la lámpara izquierda 70La con un mecanismo de conexión 5.

[0132] En este caso, también, como se muestra en (a) en la Figura 12, por lo menos partes de las lámparas intermitentes izquierda y derecha 70La, 70Ra se sitúan detrás de una porción de extremo delantero del mecanismo de conexión 5 que se sitúa por encima del eje medio superior C en la dirección arriba y abajo del chasís 21 y por delante de una porción de extremo posterior del mecanismo de conexión 5 que se sitúa por encima del eje medio superior C en la dirección arriba y abajo del chasís 21 en relación con el eje medio superior C en la vista lateral del vehículo 1 en la posición vertical. A saber, la lámpara intermitente lateral izquierda 70La tiene una porción lateral de conexión izquierda 70LLa detrás de la línea imaginaria a y por delante de la línea imaginaria b, y la lámpara intermitente lateral derecha 70Ra tiene una porción lateral de conexión derecha 70RRa detrás de la línea imaginaria a y delante de la línea imaginaria b.

[0133] Como se muestra en (a) en la Figura 12, cuando se examina en el vehículo 1 en la posición vertical desde la parte delantera del eje medio superior C, la porción lateral de conexión izquierda 70LLa se sitúa a la izquierda de un sitio junto al cual el mecanismo de conexión 5 pasa cuando una porción transversal superior 51 gira con relación al chasís 21 en la dirección izquierda y derecha del chasís 21. A saber, la porción lateral de conexión izquierda 70LLa se sitúa directamente sobre la izquierda de la línea imaginaria c.

Adicionalmente, cuando se examina en el vehículo 1 en la posición vertical desde la parte delantera del eje medio superior C, por lo menos parte de la porción lateral de conexión izquierda 70LLa se sitúa a la derecha de una porción de extremo izquierdo 221L de la cubierta delantera 221 (un ejemplo de la cubierta de carrocería) en la dirección izquierda y derecha del chasís 21. Por lo menos parte de la porción lateral de conexión izquierda 70LLa se sitúa por encima del eje medio superior en la dirección arriba y abajo del chasís 21. En relación con la dirección arriba y abajo del chasís 21, por lo menos parte de la porción lateral de conexión izquierda 70LLa se sitúa por debajo de una porción de extremo superior del mecanismo de conexión 5 que resulta cuando la porción transversal superior 51 gira en sentido antihorario R1 a un grado máximo relativo al chasís 21 en la dirección arriba y abajo del chasís 21. A saber, por lo menos parte de la porción lateral de conexión izquierda 70LLa se sitúa directamente a la derecha de la línea imaginaria d, por encima de la línea imaginaria e y por debajo de la línea imaginaria f.

[0134] Adicionalmente, como se muestra en (a) en la Figura 12, cuando se examina en el vehículo 1 en la posición vertical desde la parte delantera del eje medio superior C, la porción lateral de conexión derecha 70RRa se sitúa a la derecha de un sitio junto al cual el mecanismo de conexión 5 pasa cuando la porción transversal superior 51 gira con relación al chasís 21 en la dirección izquierda y derecha del chasís 21. A saber, la porción lateral de conexión derecha 70RRa se sitúa directamente a la derecha de la línea imaginaria g.

Cuando se examina en el vehículo 1 en la posición vertical desde la parte delantera del eje medio superior C, por lo menos parte de la porción lateral de conexión derecha 70RRa se dispone en la izquierda de una porción de extremo derecha 221R de la cubierta delantera 221 (un ejemplo de la cubierta de carrocería) en la dirección izquierda y derecha del chasís 21, se dispone por encima el eje medio superior C en la dirección arriba y abajo del chasís 21 y se dispone por debajo de una porción de extremo superior del mecanismo de conexión 5 que resulta cuando la porción transversal superior 51 gira en sentido antihorario R1 a un grado máximo relativo al chasís 21 en relación con la dirección arriba y abajo del chasís 21. A saber, por lo menos parte de la lámpara intermitente lateral derecha 70Ra se sitúa directamente a la derecha de la línea

imaginaria h, por encima de la línea imaginaria e y por debajo de la línea imaginaria f.

[0135] De acuerdo con la configuración descrita anteriormente, las lámparas intermitentes laterales 70La, 70Ra se disponen directamente a la izquierda y a la derecha del mecanismo de conexión 5, respectivamente en relación con la dirección izquierda y derecha del chasís 21, por lo cual se puede restringir la ampliación en el tamaño del vehículo 1 en su dirección a lo ancho mientras que se evita la interferencia de las lámparas intermitentes laterales 70La, 70Ra con el mecanismo de conexión 5.

En particular, en este ejemplo modificado, la ampliación en la dimensión de la cubierta delantera 221 en su dirección a lo ancho se puede restringir al disponer raíces del cable tensor izquierdo 78L y el cable tensor derecho 78R de las lámparas intermitentes laterales 70La, 70Ra que se disponen dentro de la cubierta delantera 221 tan cerca como se a posible al mecanismo de conexión 5. Adicionalmente, la distancia a la que las lámparas intermitentes izquierda y derecha 70La, 70Ra se separan una de la otra en la dirección izquierda y derecha se aumenta al disponer las lámparas intermitentes izquierda y derecha 70La, 70Ra en las posiciones que se separan lejos en la dirección izquierda y derecha desde la cubierta delantera 221 por los cables tensores izquierdo y derecho 78L, 78R. Incluso aunque el vehículo 1 se configure en la forma descrita anteriormente, la ampliación en el tamaño del vehículo 1 en su dirección a lo ancho se restringe mientras que se evita la interferencia de la lámpara derecha 70Ra y la lámpara izquierda 70La con el mecanismo de conexión 5.

Adicionalmente, incluso aunque las lámparas intermitentes laterales 70La, 70Ra se dispongan por encima de la línea imaginaria e, se puede evitar la interferencia de la lámpara derecha 70Ra y la lámpara izquierda 70La con el mecanismo de conexión 5, y se puede restringir la ampliación en el tamaño del vehículo 1 en su dirección a lo ancho.

[0136] En este ejemplo modificado, también, como se muestra en la Figura 13, la lámpara derecha 70Ra incluye una cubierta externa derecha 72R que transmite luz desde una porción de fuente de luz derecha 73R. Una porción de extremo delantero de la cubierta externa derecha 72R se sitúa por delante de la porción de

extremo delantero del mecanismo de conexión 5 que se sitúa por encima del eje medio superior C en la dirección arriba y abajo del chasís 21 (por delante de la línea imaginaria a) en relación con la dirección del eje medio superior C.

La lámpara izquierda 70La incluye una cubierta externa izquierda 72L que transmite luz desde una porción de fuente de luz izquierda 73L. Una porción de extremo delantero de la cubierta externa izquierda 72L se sitúa por delante de la porción de extremo delantero del mecanismo de conexión 5 que se sitúa por encima del eje medio superior C en la dirección arriba y abajo del chasís 21 en relación con la dirección del eje medio superior C.

[0137] La lámpara derecha 70Ra y la lámpara izquierda 70La se disponen directamente a la derecha e izquierda de los sitios a lo largo de los cuales el mecanismo de conexión 5 pasa en la dirección izquierda y derecha del chasís 21, respectivamente, en la vista delantera del vehículo 1 en la posición vertical. A saber, debido a que la lámpara izquierda 70La y la lámpara derecha 70Ra se disponen directamente a la izquierda y a la derecha del mecanismo de conexión 5 en la dirección izquierda y derecha del chasís 21, respectivamente, se mejora el grado de libertad en el diseño del espacio directamente por delante del mecanismo de conexión 5. Adicionalmente, como se ha descrito anteriormente, el espacio directamente por delante del mecanismo de conexión 5 se puede evitar fácilmente la interferencia con el mecanismo de conexión 5. De acuerdo con el vehículo 1 de esta realización, al disponer la lámpara intermitente lateral izquierda 70La y la lámpara intermitente lateral derecha 70Ra al hacer uso de la parte del espacio definido directamente por delante del mecanismo de conexión 5 que proporciona el alto grado de libertad en el diseño y que facilita la prevención de interferencias de las lámparas con el mecanismo de conexión 5, se pueden restringir los tamaños de la porción lateral de conexión izquierda 70LLa y la porción lateral de conexión derecha 70RRa. Más aún, la lámpara derecha 70Ra y la lámpara izquierda 70La se puede alargar en la forma a lo largo del eje medio superior C. Por consiguiente, se puede restringir la ampliación en el tamaño del vehículo 1 en su dirección a lo ancho mientras que se evita la interferencia de la lámpara derecha 70R y la lámpara izquierda 70L con el mecanismo de conexión 5.

[0138] En este ejemplo modificado, también, como se muestra en la Figura 13, la porción lateral de conexión derecha 70RRa de la lámpara derecha 70Ra incluye por lo menos parte de la porción de fuente de luz derecha 73R.

La porción lateral de conexión izquierda 70LLa de la lámpara izquierda 70La incluye por lo menos parte de la porción de fuente de luz izquierda 73L.

[0139] Las porciones de fuente de luz izquierda y derecha 73L, 73R que emiten luz se pueden disponer en las posiciones altas sobre el vehículo. Adicionalmente, la porción de fuente de luz derecha 73R y la fuente de luz izquierda 73L se pueden disponer en las posiciones que se separan lejos una de la otra en la dirección izquierda y derecha del chasis 21. Por consiguiente, incluso aunque el vehículo 1 se configure de tal manera que las porciones de fuente de luz 73R, 73L se disponen en las posiciones sobre el vehículo que se encuentran altas y separadas lejos una de la otra en la dirección izquierda y derecha, se puede restringir la ampliación en el tamaño del vehículo 1 en su dirección a lo ancho mientras que se evita la interferencia de la lámpara derecha 70R y la lámpara izquierda 70L con el mecanismo de conexión 5.

[0140] En este ejemplo modificado, también, como se muestra en la Figura 13, la lámpara derecha 70Ra incluye una porción reflectante derecha 74R que puede reflejar la luz. La porción lateral de conexión derecha 70RRa incluye por lo menos parte de la porción reflectante derecha 74R.

La lámpara izquierda 70La incluye una porción reflectante izquierda 74L que puede reflejar la luz. La porción lateral de conexión izquierda 70LLa incluye por lo menos parte de la porción reflectante izquierda 74L.

[0141] Las porciones reflectantes izquierda y derecha 74L, 74R que reflejan luz se pueden disponer en las posiciones altas en el vehículo. Adicionalmente, la porción reflectante derecha 74R y la porción reflectante izquierda 74L se pueden disponer en las posiciones que se separan lejos una de la otra en la dirección izquierda y derecha del chasis 21. Por consiguiente, incluso aunque el vehículo 1 se configure de tal manera que las porciones reflectantes 74R, 74L se disponen en las posiciones sobre el vehículo que se encuentran altas y se separan lejos una de la otra en la dirección izquierda y derecha, se puede restringir la ampliación en el

tamaño del vehículo 1 en su dirección a lo ancho mientras que se evita la interferencia de la lámpara derecha 70R y la lámpara izquierda 70L con el mecanismo de conexión 5.

[0142] En este ejemplo modificado, como se muestra en la Figura 12, la cubierta de carrocería 22 tiene una porción de abertura derecha 221Ra y una porción de abertura izquierda 221La.

La porción lateral de conexión derecha 70RRa incluye una carcasa derecha 71R que acomoda por lo menos parte de la porción de fuente de luz derecha 73R. Por lo menos parte de la carcasa derecha 71R se sitúa hacia afuera de la porción de abertura derecha 221Ra.

La porción lateral de conexión izquierda 70LLa incluye una carcasa izquierda 71L que acomoda por lo menos parte de la fuente de luz izquierda 73L. Por lo menos parte de la carcasa izquierda 71L se sitúa hacia afuera de la porción de abertura izquierda 221La.

[0143] Debido a que por lo menos parte de la carcasa derecha 71R se sitúa hacia afuera de la porción de abertura derecha 221Ra y por lo menos parte de la carcasa izquierda 71L se sitúa hacia afuera de la porción de abertura izquierda 221La, la cubierta de carrocería 22 se puede hacer más compacta. Adicionalmente, debido a que las carcasas izquierda y derecha 71L, 71R se sitúan hacia afuera de la cubierta de carrocería 22, es más fácil evitar la interferencia con el mecanismo de conexión 5 que se sitúa hacia adentro de la cubierta de carrocería 22. Debido a esto, se puede restringir la ampliación en el tamaño del vehículo 1 en su dirección a lo ancho mientras que se evita la interferencia de la lámpara derecha 70R y la lámpara izquierda 70L con el mecanismo de conexión 5.

[0144] En este ejemplo modificado, como se muestra en la Figura 13, la lámpara derecha 70Ra tiene una porción de montaje derecha 78R donde la lámpara derecha 70Ra se fija al chasís 21, y la porción lateral de conexión derecha 70RRa incluye por lo menos parte de la porción de montaje derecha 78R.

La lámpara izquierda 70La tiene una porción de montaje izquierda 78L donde la lámpara izquierda 70La se fija al chasís 21, y la porción lateral de

conexión izquierda 70LLa incluye por lo menos parte de la porción de montaje izquierda 78L.

[0145] Se requiere rigidez sobre una porción de montaje que soporta una lámpara sobre el chasís 21, que tiende a aumentar el tamaño de la porción de montaje. De acuerdo con el vehículo 1 de la realización, la lámpara izquierda 70L y la lámpara derecha 70Ra se pueden montar sobre el vehículo 1 mientras que se restringe la ampliación en el tamaño del vehículo 1 en su dirección a lo ancho al hacer uso de los espacios definidos directamente a la derecha e izquierda del mecanismo de conexión 5. Incluso aunque las porciones de montaje izquierda y derecha 78L, 78R se proporcionan en la porción lateral de conexión izquierda 70LLa y la porción lateral de conexión derecha 70RRa, en comparación con un caso donde las porciones de montaje izquierda y derecha 78L, 78R se proporcionan en la porción lateral de conexión izquierda 70LLa y la porción lateral de conexión derecha 70RRa sin hacer uso de los espacios directamente a la derecha e izquierda del mecanismo de conexión 5, se puede restringir la ampliación en el tamaño del vehículo 1 en su dirección a lo ancho. Por consiguiente, se puede restringir la ampliación en el tamaño del vehículo 1 en su dirección a lo ancho mientras que se evita la interferencia de la lámpara derecha 70R y la lámpara izquierda 70L con el mecanismo de conexión 5. Se observa que fijar las lámparas al chasís 21 incluye un caso donde las lámparas se fijan directamente al chasís 21 y también un caso donde las lámparas se fijan indirectamente al chasís 21 a través de la cubierta de carrocería 22, soportes y similares.

[0146] En este ejemplo modificado, como se muestra en la Figura 13, la lámpara derecha 70Ra incluye un cableado derecho 76R que se conecta a la porción de fuente de luz derecha 73R. el cableado derecho 76R se fija al chasís 21 por delante de una porción de extremo delantero del mecanismo de conexión 5 que se sitúa por encima del eje medio superior C en la dirección arriba y abajo del chasís 21 o detrás de una porción de extremo posterior del mecanismo de conexión 5 que se sitúa por encima del eje medio superior C en la dirección arriba y abajo del chasís 21 en relación con la dirección del eje medio superior C.

La lámpara izquierda 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 chasís 21 por delante de la porción de extremo delantero del mecanismo de

conexión 5 que se sitúa por encima del eje medio superior C en la dirección arriba y abajo del chasis 21 o detrás de la porción de extremo posterior del mecanismo de conexión 5 que se sitúa por encima del eje medio superior C en la dirección arriba y abajo del chasís 21 en relación con la dirección del eje medio superior C.

[0147] De acuerdo con el vehículo 1 de la realización, el cableado derecho 76R y el cableado izquierdo 76L se fijan al chasis 21 en dicho un estado que el cableado derecho 76R y el cableado izquierdo 76L se extienden hacia adelante o hacia atrás. Debido a esto, se puede restringir que el cableado derecho 76R y el cableado izquierdo 76L interfiera con el mecanismo de conexión 5. Adicionalmente, se puede evitar que el cableado derecho 76R se fije a la porción lateral de conexión derecha 70RRa o que el cableado izquierdo 76L se fije a la porción lateral de conexión izquierda 70LLa. Por consiguiente, se puede restringir la ampliación en el tamaño del vehículo 1 en su dirección a lo ancho mientras que se evita la interferencia de la lámpara derecha 70Ra y la lámpara izquierda 70La con el mecanismo de conexión 5. Se observa que fijar las lámparas al chasís 21 incluye un caso donde las lámparas se fijan directamente al chasís 21 y también un caso donde las lámparas se fijan indirectamente al chasís 21 a través de la cubierta de carrocería 22, soportes y similares. Adicionalmente, un caso también se incluye donde los cableados izquierdo y derecho 76L, 76R se fijan a la lámpara izquierda 70La y la lámpara derecha 70Ra, respectivamente.

[0148] Adicionalmente, en este ejemplo modificado, también, cuando se examina en el vehículo 1 en la posición vertical desde la parte delantera del eje medio superior C, una porción de extremo derecho de la porción lateral de conexión derecha 70RRa de la lámpara derecha 70Ra se sitúa a la izquierda de la porción de extremo derecha 221R de la cubierta de carrocería 22 en la dirección izquierda y derecha del chasís 21.

Cuando se examina en el vehículo 1 en la posición vertical desde la parte delantera del eje medio superior C, una porción de extremo izquierdo de la porción lateral de conexión izquierda 70LLa de la lámpara izquierda 70La se sitúa a la derecha de la porción de extremo izquierdo 221L de la cubierta de carrocería 22 en la dirección izquierda y derecha del chasís 21.

[0149] De acuerdo con el vehículo 1 de la realización, en relación con la dirección izquierda y derecha del chasís 21, la totalidad de la lámpara derecha 70Ra no se sitúa a la derecha de la porción de extremo derecha 221R de la cubierta de carrocería 22, y la totalidad de la lámpara izquierda 70La no se sitúa a la izquierda de la porción de extremo izquierdo de la cubierta de carrocería 22, por lo cual la ampliación en el tamaño del vehículo 1 en su dirección a lo ancho se restringe. Por consiguiente, se puede restringir la ampliación en el tamaño del vehículo 1 en su dirección a lo ancho mientras que se evita la interferencia de la lámpara derecha 70R y la lámpara izquierda 70L con el mecanismo de conexión 5.

[0150] Las realizaciones y modificaciones que se han descrito hasta ahora están destinadas a facilitar el entendimiento de la invención y no está destinada a limitar la invención. Es obvio que la invención se pueda modificar o mejorar sin apartarse del alcance de la misma y que sus equivalentes también se puedan comprender en la invención.

[0151] Los términos y expresiones que se utilizan en esta descripción se utilizan para describir la realización de la invención y por lo tanto no se deben interpretar como limitantes del alcance de la invención. Se debe entender que cualesquier equivalentes a los asuntos característicos que se muestran y describen en esta descripción no se deben excluir y que se permiten varias modificaciones hechas dentro del alcance de las reivindicaciones que se van a realizar más adelante.

[0152] Por ejemplo, en la realización y el ejemplo modificado, aunque la cubierta delantera 221 se describe de forma separada desde el guardabarros delantero 223 y el protector para piernas 225, la invención no se limita a esto. Cuando aquí se hace referencia a, la cubierta delantera es una cubierta que cubre por lo menos parte del mecanismo de conexión 5, y la cubierta delantera puede ser una cubierta que es integral con el guardabarros delantero mencionado anteriormente 223 y protector para piernas 225.

[0153] Adicionalmente, en la realización y el ejemplo modificado, mientras que se describen las posiciones donde se dispone las lámparas intermitentes laterales, se puede disponer un par de lámparas de posicionamiento izquierda y derecha, un par de lámparas delanteras izquierda y derecha o lámparas decorativas en las posiciones similares.

[0154] Adicionalmente, en la realización y el ejemplo modificado, mientras que se describen que la lámpara intermitente lateral izquierda 70L y la lámpara intermitente lateral derecha 70R son lámparas independientes, la invención no se limita a esto. Por ejemplo, se puede adoptar una configuración en la que se elaboran independientes la carcasa de la lámpara intermitente lateral izquierda 70L y la carcasa de la lámpara intermitente lateral derecha 70 y las lámparas intermitentes izquierda y derecha 70L, 70R se elaboran continuas o integrales por la cubierta externa de la lámpara intermitente lateral izquierda 70L y la cubierta externa de la lámpara intermitente lateral derecha 70R. Adicionalmente, se pueden elaborar integralmente la lámpara intermitente lateral izquierda 70L y la lámpara intermitente lateral derecha 70R.

[0155] Aunque se describen que la porción de fuente de luz izquierda 73L y la porción de fuente de luz derecha 73R se sitúan detrás de la porción de extremo delantero del mecanismo de conexión 5 y por delante de la porción de extremo posterior del mecanismo de conexión 5 en relación con el eje medio superior C, la invención no se limita a esto. Por lo menos una de la porción de fuente de luz izquierda 73L y la porción de fuente derecha 73R se pueden situar detrás de la porción de extremo delantero del mecanismo de conexión 5 y por delante de la porción de extremo posterior del mecanismo de conexión 5 en relación con el eje medio superior C.

[0156] Aunque se describe que el soporte de montaje izquierdo 75L y el soporte de montaje derecho 75R se sitúan por delante de la porción de extremo delantero del mecanismo de conexión 5 en las posiciones sobre la porción transversal superior 51 que se encuentran por encima del eje medio superior C y detrás de la porción de extremo posterior del mecanismo de conexión 5 en las posiciones sobre la porción transversal superior 51 que se encuentra por encima del eje medio superior C en relación con el eje medio superior C, la invención no se limita a esto. Por lo menos uno del soporte de montaje izquierdo 75L y el soporte de montaje derecho 75R se pueden situar por delante de la porción de extremo delantero del mecanismo de conexión 5 en una posición sobre la porción transversal superior 51 que se encuentra por encima del eje medio superior C y detrás de la porción de extremo posterior del mecanismo de conexión 5 en una posición sobre la porción transversal superior 51 que se encuentra por encima del eje medio superior C en relación con el eje medio superior C.

[0157] Un elemento LED (Diodo Emisor de Luz), un bombillo de filamento, un bombillo de descarga, una fuente de luz láser o una fuente de luz de panel de emisión superficial (por ejemplo, un elemento EL) se puede adoptar como las porciones de fuente de luz 73L, 73R.

Las cubiertas externas 72L, 72R se pueden configurar con el fin de ser transparentes para transmitir luz o pueden incluir un elemento de lente que refleja la luz.

Las porciones reflectantes 74R, 74L puede cada una incluir una extensión que refleja la luz solar adicionalmente a un reflector que refleja la luz emitida desde las porciones de fuente de luz 73L, 73R a un área objetivo.

[0158] 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 se pueden formar por un arnés de cableado, una tarjeta de circuitos de cableado impreso en la que el cableado se imprime sobre un sustrato, una tarjeta de circuitos de cableado flexible en la que el cableado se proporciona sobre un sustrato flexible, una barra colectora formada por una placa metálica, un elemento de cableado en el que una barra de bus se incorpora en una resina y similares. El cableado izquierdo 76L y el cableado derecho 76R no se limitan a los elementos lineales, sino que se pueden hacer por elementos en forma de banda o en forma de placa.

[0159] [Ángulos agudos]

El tamaño del ángulo agudo de la invención y las realizaciones es un ángulo que incluye 0° y más pequeño 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 intersecta perpendicularmente el eje superior y el eje inferior de los elementos transversales es un plano que se extiende hacia atrás y hacia arriba. Sin embargo, la invención no se limita a esto, y por lo tanto, el plano imaginario que intersecta perpendicularmente el eje superior y el eje inferior de los elementos transversales puede ser un plano que se extiende hacia adelante y hacia arriba.

[0160] [Paralelo, Extendido, A lo Largo]

Cuando se refiere a en esta especificación, "paralelo" también incluye dos líneas rectas que no se intersectan entre sí como elementos mientras que se inclinan dentro del rango de ± 40°. Cuando se refiere a en relación con la "dirección," y el "elemento" en la invención, el término a lo largo" también incluye un caso donde lo que pasa a lo largo se inclina dentro del rango de ± 40° con relación a la dirección o el elemento. Cuando se refiere a en relación con la "dirección" en la invención, "extiende" también incluye un caso donde lo que se extiende se inclina dentro del rango de ±40° con relación a la dirección.

[0161] [Ruedas, unidad de potencia y cubierta de carrocería]

El vehículo 1 de acuerdo con la invención es el vehículo que incluye el chasís que se puede inclinar y las dos ruedas delanteras. El número de ruedas traseras puede ser una o más. El vehículo puede incluir una cubierta de carrocería que cubre el chasís. El vehículo puede no incluir la cubierta de carrocería que cubre el chasís. La unidad de potencia incluye la fuente de potencia. La fuente de potencia no se limita al motor y por lo tanto puede ser un motor eléctrico.

[0162] En la realización anterior, el centro de la rueda trasera 4 en relación con la dirección izquierda y derecha del chasís 21 coincide con el centro 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 chasís 21. Aunque es preferible la configuración descrita anteriormente, el centro de la rueda trasera 4 en relación con la dirección izquierda y derecha del chasís 21 puede no coincidir con el centro 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 chasís 21.

[0163] [Relación de posición entre el Cabezal y Porciones Laterales]

En la realización descrita anteriormente, la porción lateral derecha 54, la porción lateral izquierda 53 y el cabezal 211 se proporcionan en porciones que se sobreponen una sobre otra en la vista lateral del chasís 21. Sin embargo, en la vista lateral del chasís 21, el cabezal 211 se puede proporcionar en una posición diferente de las posiciones donde la porción lateral derecha 53 y la porción lateral izquierda 54 se proporcionan en relación con la dirección delantera y posterior. Adicionalmente, los ángulos en los que la porción lateral derecha 54 y la porción

lateral izquierda 53 se inclina desde la dirección arriba y abajo del chasís 21 pueden diferir de un ángulo en el que se inclina el cabezal 211.

[0164] [Cabezal]

El cabezal que soporta el mecanismo de conexión se puede elaborar de una única pieza de parte o una pluralidad de partes. En el evento en que el cabezal 211 se elabore de la pluralidad de componentes, los componentes se pueden sujetar juntos a través de soldadura o unión o se pueden sujetar junto con un elemento de sujeción tal como un perno o un remache.

En esta realización, mientras que el cabezal 211 se describe como la parte del chasís 21 que soporta el árbol de dirección 60 con el fin de girar, la invención no se limita a esto. Se puede adoptar un elemento que soporta el árbol de dirección 60 con el fin de girar alrededor de un eje de dirección medio Y3 en lugar del cabezal. Por ejemplo, se puede adoptar un elemento que incluye un rodamiento que soporta el árbol de dirección 60 con el fin de girar alrededor del eje de dirección medio Y3.

[0165] [Configuración de Chasís: Chasís Integral y Separado, Configuración de Extremo Superior de Borde Delantero del Chasís Integral, y Configuración de Porción de Estructura en Dirección Arriba y Abajo]

En las realizaciones, el chasís tiene el cabezal, el elemento de conexión (la porción de estructura delantera y posterior o longitudinal), la estructura descendente (la porción de estructura arriba y abajo o vertical) y la estructura inferior (la porción de estructura delantera y posterior o longitudinal), y se conectan juntas a través de soldadura. Sin embargo, el chasís de la invención no se limita a las realizaciones descritas anteriormente. El chasís debe tener el cabezal, la porción de estructura delantera longitudinal superior, la porción de estructura vertical y la porción de estructura delantera longitudinal inferior. Por ejemplo, el chasís se puede formar integral completa o parcialmente a través de fundido o similares. Adicionalmente, en el chasís, la porción de estructura delantera longitudinal superior y la porción de estructura vertical se puede elaborar de un elemento o elementos separados.

[0166] [Magnitud de Ángulo Agudo: Árbol de Dirección y Amortiguadores]

[0167] En la realización descrita anteriormente, el amortiguador izquierdo 33 y el amortiguador derecho 34 cada uno incluye el par de mecanismos telescópicos. Sin embargo, dependiendo de la especificación del vehículo 1, el número de mecanismos telescópicos que el amortiguador izquierdo 33 y el amortiguador derecho 34 incluyen de forma individual puede ser uno.

En estas realizaciones, el ángulo agudo formado por el eje de giro del árbol de dirección y la dirección arriba y abajo del chasís coincide con el ángulo agudo formado por la dirección en la que el amortiguador derecho y el amortiguador izquierdo se extienden o contraen y en la dirección arriba y abajo del chasís. Sin embargo, la invención no se limita a la realización. Por ejemplo, el ángulo agudo formado por el eje de giro del árbol de dirección y la dirección arriba y abajo del chasís puede ser más pequeño o más grande que el ángulo agudo formado por la dirección en la que el amortiguador derecho y el amortiguador izquierdo se extienden o contraen y en la dirección arriba y abajo del chasís.

[0168] Adicionalmente, en las realizaciones, el eje de giro del árbol de dirección y la dirección en la que el amortiguador derecho y el amortiguador izquierdo se extienden y hacen contacto coinciden entre sí. Sin embargo, la invención no se limita a la realización. En una vista lateral del vehículo que está en la posición vertical, el eje de giro del árbol de dirección y la dirección en la que el amortiguador derecho y el amortiguador izquierdo se extienden y hacen contacto se pueden separar lejos uno del otro en la dirección delantera y posterior. Alternativamente, se pueden intersectar entre sí.

[0169] En esta realización, la rueda delantera derecha y la rueda delantera izquierda se apoyan de tal manera que sus extremos superiores se pueden mover más hacia arriba en la dirección arriba y abajo del chasís que un extremo superior de la estructura descendente del chasís. Sin embargo, la invención no se limita a la realización. En esta invención, la rueda delantera derecha y la rueda delantera izquierda pueden ser capaces de moverse hacia arriba tal alta como o a una altura que es inferior que el extremo superior de la estructura descendente del chasís en la dirección arriba y abajo del chasís.

[0170] [Porciones Transversales, Porciones laterales]

La porción transversal superior puede incluir una porción transversal delantera superior que se conforma de una única parte, una porción transversal posterior superior que se conforma de una única parte, y un elemento de conexión que se proporciona entre las porciones transversales superior e inferior y que se elaboran de una pluralidad de partes. En el evento en que el cabezal 211 se elabore de la pluralidad de componentes, los componentes se pueden sujetar juntos a través de soldadura o unión o se pueden sujetar junto con un elemento de sujeción tal como un perno o un remache.

[0171] La porción transversal inferior puede incluir una porción transversal delantera inferior que se conforma de una única parte, una porción transversal posterior inferior que se conforma de una única parte y un elemento de conexión que se proporciona entre porciones transversales delantera y posterior inferiores y que se elaboran de una pluralidad de partes. En el evento en que el cabezal 211 se elabore de la pluralidad de componentes, los componentes se pueden sujetar juntos a través de soldadura o unión o se pueden sujetar junto con un elemento de sujeción tal como un perno o un remache.

[0172] La porción lateral derecha y la porción lateral izquierda cada una se puede elaborar de una única parte o una pluralidad de partes. En el evento en que el cabezal 211 se elabore de la pluralidad de componentes, los componentes se pueden sujetar juntos a través de soldadura o unión o se pueden sujetar junto con un elemento de sujeción tal como un perno o un remache. La porción lateral derecha y la porción lateral izquierda cada una puede incluir una porción que se dispone por delante de la porción transversal superior o la porción transversal inferior en la dirección delantera y posterior del chasís y una porción que se dispone detrás de la porción transversal superior o la porción transversal inferior en la dirección delantera y posterior del chasís. La porción transversal superior o la porción transversal inferior se puede disponer entre las porciones que se disponen por 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.

[0173] En la invención, el mecanismo de conexión puede incluir adicionalmente una porción transversal adicionalmente a la porción transversal superior y la porción transversal inferior. La porción transversal superior y la porción transversal inferior también se denominan solo desde sus relaciones de relativas en la dirección arriba y abajo. La porción transversal superior no implica una porción transversas más superior en el mecanismo de conexión. La porción transversal superior significa una porción transversal que se encuentra por encima de una porción transversal que se encuentra por debajo de esta. La porción transversal inferior no implica una porción transversal más inferior en el mecanismo de conexión. La porción transversal inferior significa una porción transversal que se encuentra por debajo de una porción transversal que se encuentra por debajo de esta. Adicionalmente, la porción transversal se puede elaborar de dos partes de una porción transversal derecha y una porción transversal izquierda. De esta forma, la porción transversal superior y la porción transversal inferior cada una puede incluir una pluralidad de porciones transversales siempre y cuando aún exhiban la función de conexión. Adicionalmente, otras porciones transversales se pueden proporcionar entre la porción transversal superior y la porción transversal inferior. El mecanismo de conexión debe incluir la porción transversal superior y la porción transversal inferior.

[0174] La invención se puede implementar con muchas realizaciones diferentes. Se debe entender que esta descripción proporciona una realización de principio de la invención. Con base en el entendimiento de que no existe intención de limitar la invención a la realización preferida que se describe y/o ilustra aquí, la realización se describe y ilustra aquí.

[0175] Se describe aquí la realización ilustrada de la invención. La invención no se limita a la realización preferida descrita aquí. La invención también incluye cada realización que incluye elementos equivalentes, modificaciones, eliminaciones, combinaciones (por ejemplo, una combinación de características de varias realizaciones), mejoras y/o alternativas que aquellos expertos en la técnica a la que la invención pertenece pueden reconocer con base en la descripción hecha aquí. Los asuntos limitantes de las reivindicaciones se deben interpretar ampliamente con base en los términos utilizados en las reivindicaciones y por lo tanto no se deben limitar por la realización descrita en esta especificación o el proceso de esta solicitud de patente. Aquellas realizaciones se deben interpretar

como no exclusivas. Por ejemplo, en esta descripción, dichos términos como "preferible o preferiblemente" y "puede ser o hacer" son términos no excluyentes y significan que "es preferible, pero la invención no se limita a esto" y "puede ser o hacer, pero la invención no se limita a esto," respectivamente.

[0176] Los contenidos de la Solicitud de Patente Japonesa No. 2013-138488 presentada el 1 de julio de 2013 y la Solicitud de Patente Japonesa No. 2013-207729 presentada el 2 de octubre de 2013 se mencionan ya que constituyen parte de la descripción de esta solicitud de patente. A saber, las siguientes configuraciones también constituyen parte de la descripción de la solicitud de patente.

[0177] (1) Un vehículo que comprende:

un chasís;

una cubierta de carrocería;

una rueda delantera derecha y una rueda delantera izquierda que se proporcionan con el fin de que se alineen en una dirección izquierda y derecha del chasís;

un dispositivo de amortiguación derecho que soporta la rueda delantera derecha en una porción inferior del mismo con el fin de permitir que se mueva en una dirección arriba y abajo del chasís y un dispositivo de amortiguación izquierdo que soporta la rueda delantera izquierda en una porción inferior del mismo con el fin de permitir que se mueva en la dirección arriba y abajo del chasís;

un mecanismo de conexión que se proporciona por encima de la rueda delantera derecha y la rueda delantera izquierda en relación con la dirección arriba y abajo del chasís con el chasís en una posición vertical y que soporta las porciones superiores del dispositivo de amortiguación derecho y el dispositivo de amortiguación izquierdo con el fin de permitirles que giren alrededor de ejes que son paralelos a una primera dirección; y

una lámpara derecha incluye una fuente de luz derecha y una lámpara izquierda incluye una fuente de luz izquierda que se proporcionan con el fin de que se alineen en una dirección izquierda y derecha del chasís, en donde

el chasís tiene una porción de conexión de soporte que soporta por lo menos parte del mecanismo de conexión con el fin de permitir que gire alrededor de un eje de giro que es paralelo a una segunda dirección que intersecta la primera dirección cuando se examina el chasís desde un lado del mismo, en donde

la cubierta de carrocería tiene una porción de proyección derecha que se proyecta más hacia la derecha y una porción de proyección izquierda que se proyecta más hacia la izquierda en relación con la dirección izquierda y derecha del chasís, en donde

el mecanismo de conexión incluye:

un elemento lateral derecho que soporta una porción superior del dispositivo de amortiguación derecho con el fin de permitir que gire alrededor de un eje que es paralelo a la primera dirección; un elemento lateral izquierdo que soporta una porción superior del dispositivo de amortiguación izquierdo con el fin de permitir que gire alrededor de un eje que es paralelo a la primera dirección;

un elemento transversal superior que se conecta al elemento lateral derecho en una porción derecha del mismo con el fin de girar alrededor de un eje que es paralelo a la segunda dirección y se conecta al elemento lateral izquierdo en una porción izquierda del mismo con el fin de girar alrededor de un eje que es paralelo a la segunda dirección y se conecta a la porción de soporte de conexión del chasís en una porción media del mismo con el fin de girar alrededor de un eje que es paralelo a la segunda dirección; y

un elemento transversal inferior que se conecta al elemento lateral derecho en una porción derecha del mismo con el fin de girar alrededor de un eje que es paralelo a la segunda dirección y se conecta al elemento lateral izquierdo en una porción izquierda del mismo con el fin de girar alrededor de un eje que es paralelo a la segunda dirección y se conecta a la porción de soporte de conexión del chasís en una porción media del mismo con el fin de girar alrededor de un eje que es paralelo a la segunda dirección por debajo del elemento transversal superior, en donde

la lámpara izquierda tiene una porción lateral de conexión izquierda que se sitúa detrás de una porción de extremo delantero del mecanismo de conexión que se sitúa por encima del eje de giro del elemento transversal superior alrededor del cual el elemento transversal superior gira con relación al chasís en la dirección arriba y abajo del chasís y por delante de una porción de extremo posterior del mecanismo de conexión que se sitúa por encima del eje de giro del elemento transversal superior alrededor del cual el elemento transversal superior gira con relación al chasís en la dirección arriba y abajo del chasís en relación con la segunda dirección en una vista lateral del vehículo con el chasís en la posición vertical, en donde

la porción lateral de conexión izquierda se sitúa a la izquierda de un sitio junto al cual el mecanismo de conexión pasa cuando el elemento transversal superior gira con relación al chasís en la dirección izquierda y derecha del chasís en una vista delantera del vehículo en la segunda dirección con el chasís en la posición vertical, en donde

por lo menos parte de la porción lateral de conexión izquierda se sitúa a la derecha de la porción de proyección izquierda en la dirección izquierda y derecha del chasís, se sitúa por encima del eje de giro del elemento transversal superior alrededor del cual el elemento transversal superior gira con relación al chasís en la dirección arriba y abajo del chasís y se sitúa por debajo de una porción de extremo superior del mecanismo de conexión que resulta cuando el elemento transversal superior gira en sentido antihorario a un grado máximo relativo al chasís en la dirección arriba y abajo del chasís en la vista delantera del vehículo en la segunda dirección con el chasís en la posición vertical, en donde

la lámpara derecha tiene una porción lateral de conexión derecha que se sitúa detrás de una porción de extremo delantero del mecanismo de conexión que se sitúa por encima del eje de giro del elemento transversal superior alrededor del cual el elemento transversal superior gira con relación al chasís en la dirección arriba y abajo del chasís y por delante de una porción de extremo posterior del mecanismo de conexión que se sitúa por encima del eje de giro del elemento transversal superior alrededor del cual el elemento transversal superior gira con relación al chasís en la dirección arriba y abajo del chasís en relación con la

segunda dirección en la vista lateral del vehículo con el chasís en la posición vertical, en donde

la porción lateral de conexión derecha se sitúa a la derecha de un sitio junto al cual el mecanismo de conexión pasa cuando el elemento transversal superior gira con relación al chasís en la dirección izquierda y derecha del chasís en la vista delantera del vehículo en la segunda dirección con el chasís en la posición vertical, y en donde

por lo menos parte de la porción lateral de conexión derecha se sitúa a la izquierda de la porción de proyección derecha en la dirección izquierda y derecha del chasís, se sitúa por encima del eje de giro del elemento transversal superior alrededor del cual el elemento transversal superior gira con relación al chasís en la dirección arriba y abajo del chasís y se sitúa por debajo de una porción de extremo superior del mecanismo de conexión que resulta cuando el elemento transversal superior gira en sentido horario a un grado máximo relativo al chasís en la dirección arriba y abajo del chasís en la vista delantera del vehículo en la segunda dirección con el chasís en la posición vertical.

[0178] (2) El vehículo de acuerdo con (1), comprende:

una lámpara media entre la lámpara derecha y la lámpara izquierda en relación con la dirección izquierda y derecha del chasís en la vista delantera del vehículo con el chasís en la posición vertical, en donde

la lámpara media se sitúa por debajo de la lámpara derecha y la lámpara izquierda en relación con la dirección arriba y abajo del chasís y se sitúa por delante del mecanismo de conexión en relación con la segunda dirección .

[0179] (3) El vehículo de acuerdo con (1) o (2), en donde

la cubierta de carrocería tiene una porción de abertura izquierda y una porción de abertura derecha, en donde

la lámpara izquierda tiene un lente externo izquierdo, en donde

el lente externo izquierdo que se sitúa en la porción lateral de conexión izquierda tiene una porción de borde que se sitúa hacia adentro de la porción de abertura izquierda de la cubierta de carrocería y una porción media que se sitúa hacia afuera de la porción de abertura izquierda de la cubierta de carrocería, en donde

la lámpara derecha tiene un lente externo derecho, en donde el lente externo derecho que se sitúa en la porción lateral de conexión derecha tiene una porción de borde que se sitúa hacia adentro de la porción de abertura derecha de la cubierta de carrocería y una porción media que se sitúa hacia afuera de la porción de abertura derecha de la cubierta de carrocería.

[0180] (4) El vehículo de acuerdo con (3), en donde

el lente externo izquierdo de la lámpara izquierda se sitúa por delante de una porción de extremo delantero del mecanismo de conexión que se sitúa por encima del eje de giro del elemento transversal superior en la dirección arriba y abajo del chasís en un porción de extremo delantero del mismo en relación con la segunda dirección, y en donde

el lente externo derecho de la lámpara derecha se sitúa por delante de una porción de extremo delantero del mecanismo de conexión que se sitúa por encima del eje de giro del elemento transversal superior en la dirección arriba y abajo del chasís en un porción de extremo delantero del mismo en relación con la segunda dirección .

[0181] (5) El vehículo de acuerdo con uno cualquiera de (1) a (4), en donde la lámpara izquierda tiene una porción de montaje izquierda donde la lámpara izquierda se fija al chasís, en donde

la porción de montaje izquierda se sitúa por delante de la porción de extremo delantero del mecanismo de conexión que se sitúa por encima del eje de giro del elemento transversal superior en la dirección arriba y abajo del chasís o se sitúa detrás de la porción de extremo posterior del mecanismo de conexión que se sitúa por encima del eje de giro del elemento transversal superior en la dirección arriba y abajo del chasís en relación con la segunda dirección, en donde

la lámpara derecha tiene una porción de montaje derecha donde la lámpara derecha se fija al chasís, y en donde

la porción de montaje derecha se sitúa por delante de la porción de extremo delantero del mecanismo de conexión que se sitúa por encima del eje medio superior en la dirección arriba y abajo del chasís y se sitúa detrás de la porción de extremo posterior del mecanismo de conexión que se sitúa por encima del eje de giro de la porción transversal superior en la dirección arriba y abajo del chasís en relación con la segunda dirección.

[0182] (6) El vehículo de acuerdo con uno cualquiera de (1) a (5), en donde

la porción lateral de conexión izquierda de la lámpara izquierda incluye por lo menos parte de la porción de fuente de luz izquierda, y en donde

la porción lateral de conexión derecha de la lámpara derecha incluye por lo menos parte de la porción de fuente de luz derecha.

[0183] (7) El vehículo de acuerdo con uno cualquiera de (1) a (6), en donde

la lámpara izquierda incluye un cable izquierdo que se conecta a la fuente de luz izquierda, en donde

el cable izquierdo se fija al chasís por delante de la porción de extremo delantero del mecanismo de conexión que se sitúa por encima del eje de giro del elemento transversal superior en la dirección arriba y abajo del chasís o detrás de la porción de extremo posterior del mecanismo de conexión que se sitúa por encima del eje de giro del elemento transversal superior en la dirección arriba y abajo del chasís en relación con la segunda dirección, en donde

la lámpara derecha incluye un cable derecho que se conecta a la derecha fuente de luz, y en donde el cable derecho se fija al chasís por delante de la porción de extremo delantero del mecanismo de conexión que se sitúa por encima del eje de giro del elemento transversal superior en la dirección arriba y abajo del chasís o detrás de la porción de extremo posterior del mecanismo de conexión

que se sitúa por encima del eje de giro del elemento transversal superior en la dirección arriba y abajo del chasís en relación con la segunda dirección.

[0184] (8) El vehículo de acuerdo con uno cualquiera de (1) a (7), en donde

la lámpara izquierda incluye una porción reflectante izquierda que puede reflejar la luz, en donde

la porción lateral de conexión izquierda incluye por lo menos parte de la porción reflectante izquierda, en donde

la lámpara derecha incluye una porción reflectante derecha que puede reflejar la luz, y en donde

la porción lateral de conexión derecha incluye por lo menos parte de la porción reflectante derecha.

[0185] (9) El vehículo de acuerdo con uno cualquiera de (1), (2) y (4), en donde

la lámpara izquierda incluye una carcasa izquierda que acomoda por lo menos parte de la fuente de luz izquierda, en donde

por lo menos parte de la carcasa izquierda se sitúa hacia afuera de la cubierta de carrocería, en donde

la lámpara derecha incluye una carcasa derecha que acomoda por lo menos parte de la fuente de luz derecha, y en donde

por lo menos parte de la carcasa derecha se sitúa hacia afuera de la cubierta de carrocería.

[0186] (10) El vehículo de acuerdo con uno cualquiera de (1), (2), (4) y (9), en donde

la lámpara izquierda tiene una porción de montaje izquierda donde la lámpara izquierda se fija al chasís, y la porción lateral de conexión izquierda incluye por lo menos parte de la porción de montaje izquierda, y en donde

la lámpara derecha tiene una porción de montaje derecha donde la lámpara derecha se fija al chasís, y la porción lateral de conexión derecha incluye por lo menos parte de la porción de montaje derecha.

[0187] (11) El vehículo de acuerdo con uno cualquiera de (1) a (10), en donde

la porción lateral de conexión izquierda de la lámpara izquierda se sitúa a la derecha de la porción de proyección izquierda en la dirección izquierda y derecha del chasís en la vista delantera del vehículo en la segunda dirección con el chasís en la posición vertical, y en donde

la porción lateral de conexión derecha de la lámpara derecha se sitúa a la izquierda de la porción de proyección derecha en la dirección izquierda y derecha del chasís en la vista delantera del vehículo en la segunda dirección con el chasís en la posición vertical.

REIVINDICACIONES

[Reivindicación 1]

Un vehículo que comprende:

un chasís que se puede inclinar a la derecha cuando el vehículo gira a la derecha y que se pueda inclinar a la izquierda cuando el vehículo gira a la izquierda;

una rueda delantera derecha con dirección y rueda delantera izquierda que se disponen con el fin de que se alineen en una dirección izquierda y derecha del chasís;

un dispositivo de amortiguación derecho que soporta la rueda delantera derecha en una porción inferior del mismo con el fin de absorber un desplazamiento hacia arriba de la rueda delantera derecha en una dirección arriba y abajo del chasís;

un dispositivo de amortiguación izquierdo que soporta la rueda delantera izquierda en una porción inferior del mismo con el fin de absorber un desplazamiento hacia arriba de la rueda delantera izquierda en la dirección arriba y abajo del chasís;

un mecanismo de conexión que incluye:

una porción lateral derecha que soporta una porción superior del dispositivo de amortiguación derecho con el fin de permitir que la porción superior gire alrededor de un eje de dirección derecho que se extiende en la dirección arriba y abajo del chasís;

una porción lateral izquierda que soporta una porción superior del dispositivo de amortiguación izquierdo con el fin de permitir que la porción superior gire alrededor de un eje de dirección izquierdo que es paralelo al eje de dirección derecho;

una porción transversal superior que soporta en una porción de extremo derecha de la misma una porción superior de la porción lateral derecha con el fin

de permitir que la porción superior gire alrededor de un eje derecho superior que se extiende en una dirección delantera y posterior del chasís y soporta en una porción de extremo izquierdo de la misma una porción superior de la porción lateral izquierda con el fin de permitir que la porción superior gire alrededor de un eje izquierdo superior que es paralelo al eje derecho superior y que se apoya en una porción media del mismo sobre el chasís con el fin de girar alrededor de un eje medio superior que es paralelo al eje derecho superior y al eje izquierdo superior; y

una porción transversal inferior que soporta en una porción de extremo derecha de la misma una porción inferior de la porción lateral derecha con el fin de permitir que la porción inferior gire alrededor de un eje derecho inferior que es paralelo al eje derecho superior y soporta en una porción de extremo izquierdo de la misma una porción inferior de la porción lateral izquierda con el fin de permitir que la porción inferior gire alrededor de un eje izquierdo inferior que es paralelo al eje izquierdo superior y que se apoya en una porción media del mismo sobre el chasís con el fin de girar alrededor de un eje medio inferior que es paralelo al eje medio superior;

una cubierta de carrocería que cubre por lo menos parte del mecanismo de conexión; y

una lámpara derecha y una lámpara izquierda que se proporcionan con el fin de que se alineen en la dirección izquierda y derecha del chasís, la lámpara derecha incluye una fuente de luz derecha y la lámpara izquierda incluye una fuente de luz izquierda, en donde

la lámpara derecha tiene una porción lateral de conexión derecha que se sitúa detrás de una porción de extremo delantero del mecanismo de conexión que se sitúa por encima del eje medio superior en la dirección arriba y abajo del chasís y por delante de una porción de extremo posterior del mecanismo de conexión que se sitúa por encima del eje medio superior en la dirección arriba y abajo del chasís, en la vista lateral del vehículo en la posición vertical, en donde

la porción lateral de conexión derecha se sitúa a la derecha de un sitio junto al cual el mecanismo de conexión pasa cuando la porción transversal superior gira

con relación al chasís en relación con la dirección izquierda y derecha del chasís, cuando se examina en el vehículo en la posición vertical desde la parte delantera del eje medio superior, en donde

por lo menos parte de la porción lateral de conexión derecha se sitúa a la izquierda de una porción de extremo derecho de la cubierta de carrocería en la dirección izquierda y derecha del chasís, se sitúa por encima del eje medio superior en la dirección arriba y abajo del chasís y se sitúa por debajo de una porción de extremo superior del mecanismo de conexión en relación con la dirección arriba y abajo del chasís que resulta cuando la porción transversal superior gira en sentido horario a un grado máximo relativo al chasís, cuando se examina en el vehículo en la posición vertical desde la parte delantera del eje medio superior, en donde

la lámpara izquierda tiene una porción lateral de conexión izquierda que se sitúa detrás de la porción de extremo delantero del mecanismo de conexión que se sitúa por encima del eje medio superior en la dirección arriba y abajo del chasís y por delante de la porción de extremo posterior del mecanismo de conexión que se sitúa por encima del eje medio superior en la dirección arriba y abajo del chasís en relación con la dirección del eje medio superior, en la vista lateral del vehículo en la posición vertical, en donde

la porción lateral de conexión izquierda se sitúa a la izquierda de un sitio junto al cual el mecanismo de conexión pasa cuando la porción transversal superior gira con relación al chasís en la dirección izquierda y derecha del chasís, cuando se examina en el vehículo en la posición vertical desde la parte delantera del eje medio superior, y en donde

por lo menos parte de la porción lateral de conexión izquierda se sitúa a la derecha de una porción de extremo izquierdo de la cubierta de carrocería en la dirección izquierda y derecha del chasís, se sitúa por encima del eje medio superior en la dirección arriba y abajo del chasís y se sitúa por debajo de una porción de extremo superior del mecanismo de conexión en relación con la dirección arriba y abajo del chasís que resulta cuando la porción transversal superior gira en sentido antihorario a un grado máximo relativo al chasís, cuando

se examina en el vehículo en la posición vertical desde la parte delantera del eje medio superior.

[Reivindicación 2]

El vehículo de acuerdo con la Reivindicación 1, comprende:

una lámpara media entre la lámpara derecha y la lámpara izquierda en la dirección izquierda y derecha del chasís en la vista delantera del vehículo en la posición vertical, en donde

por lo menos parte de la lámpara media se sitúa por debajo de la lámpara derecha y la lámpara izquierda en la dirección arriba y abajo del chasís y se sitúa por delante del mecanismo de conexión en relación con la dirección del eje medio superior.

[Reivindicación 3]

El vehículo de acuerdo con la Reivindicación 1 o 2, en donde la cubierta de carrocería tiene una porción de abertura derecha y una porción de abertura izquierda, en donde

la porción lateral de conexión derecha es tal que parte de la porción lateral de conexión derecha se sitúa hacia adentro de la porción de abertura derecha en la cubierta de carrocería mientras que la otra porción de esta se sitúa hacia afuera de la porción de abertura derecha en la cubierta de carrocería, y en donde

la porción lateral de conexión izquierda es tal que parte de la porción lateral de conexión izquierda se sitúa hacia adentro de la porción de abertura izquierda en la cubierta de carrocería mientras que la otra porción de esta se sitúa hacia afuera de la porción de abertura izquierda en la cubierta de carrocería.

[Reivindicación 4]

El vehículo de acuerdo con la Reivindicación 3, en donde

la porción lateral de conexión derecha se sitúa hacia afuera de la porción de abertura derecha en la cubierta de carrocería e incluye por lo menos parte de una cubierta externa derecha que transmite luz de la fuente de luz derecha, y en donde

la porción lateral de conexión izquierda se sitúa hacia afuera de la porción de abertura izquierda en la cubierta de carrocería e incluye por lo menos parte de una cubierta externa izquierda que transmite luz de la fuente de luz izquierda.

[Reivindicación 5]

El vehículo de acuerdo con una cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 4, en donde

la lámpara derecha tiene una porción de montaje derecha donde la lámpara derecha se fija al chasís, en donde

por lo menos parte de la porción de montaje derecha se sitúa por delante de la porción de extremo delantero del mecanismo de conexión que se sitúa por encima del eje medio superior en la dirección arriba y abajo del chasís y se sitúa detrás de la porción de extremo posterior del mecanismo de conexión que se sitúa por encima del eje medio superior en la dirección arriba y abajo del chasís en relación con la dirección del eje medio superior, en donde

la lámpara izquierda tiene una porción de montaje izquierda donde la lámpara izquierda se fija al chasís, y en donde

por lo menos parte de la porción de montaje izquierda se sitúa por delante de la porción de extremo delantero del mecanismo de conexión que se sitúa por encima del eje medio superior en la dirección arriba y abajo del chasís o se sitúa detrás de la porción de extremo posterior del mecanismo de conexión que se sitúa por encima del eje medio superior en la dirección arriba y abajo del chasís en relación con la dirección del eje medio superior.

[Reivindicación 6]

El vehículo de acuerdo con la Reivindicación 1 o 2, en donde

la cubierta de carrocería tiene una porción de abertura derecha y una porción de abertura izquierda, en donde

la porción lateral de conexión derecha incluye una carcasa derecha que acomoda por lo menos parte de la fuente de luz derecha, en donde

por lo menos parte de la carcasa derecha se sitúa hacia afuera de la porción de abertura derecha, en donde

la porción lateral de conexión izquierda incluye una carcasa izquierda que acomoda por lo menos parte de la fuente de luz izquierda, y en donde

por lo menos parte de la carcasa izquierda se sitúa hacia afuera de la porción de abertura izquierda.

[Reivindicación 7]

El vehículo de acuerdo con la Reivindicación 6, en donde

la lámpara derecha tiene una porción de montaje derecha donde la lámpara derecha se fija al chasís, y la porción lateral de conexión derecha incluye por lo menos parte de la porción de montaje derecha, y en donde

la lámpara izquierda tiene una porción de montaje izquierda donde la lámpara izquierda se fija al chasís, y la porción lateral de conexión izquierda incluye por lo menos parte de la porción de montaje izquierda.

[Reivindicación 8]

El vehículo de acuerdo con una cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 7, en donde la lámpara derecha incluye una cubierta externa derecha que transmite luz de la fuente de luz derecha, en donde

una porción de extremo delantero de la cubierta externa derecha se sitúa por delante de la porción de extremo delantero del mecanismo de conexión que se sitúa por encima del eje medio superior en la dirección arriba y abajo del chasís en relación con la dirección del eje medio superior, en donde

la lámpara izquierda incluye una cubierta externa izquierda que transmite luz de la fuente de luz izquierda, y en donde

una porción de extremo delantero de la cubierta externa izquierda se sitúa delante de la porción de extremo delantero del mecanismo de conexión que se

sitúa por encima del eje medio superior en la dirección arriba y abajo del chasís en relación con la dirección del eje medio superior.

[Reivindicación 9]

El vehículo de acuerdo con una cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 8, en donde

la porción lateral de conexión derecha de la lámpara derecha incluye por lo menos parte de una porción de fuente de luz derecha, y en donde la porción lateral de conexión izquierda de la lámpara izquierda incluye por lo menos parte de una porción de fuente de luz izquierda.

[Reivindicación 10]

El vehículo de acuerdo con una cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 9, en donde la lámpara derecha incluye una porción reflectante derecha que puede reflejar la luz, en donde

la porción lateral de conexión derecha incluye por lo menos parte de la porción reflectante derecha,

en donde la lámpara izquierda incluye una porción reflectante izquierda que puede reflejar la luz, y en donde

la porción lateral de conexión izquierda incluye por lo menos parte de la porción reflectante izquierda.

[Reivindicación 11]

El vehículo de acuerdo con una cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 10, en donde

la lámpara derecha incluye un cableado derecho que se conecta a la fuente de luz, en donde

el cableado derecho se fija al chasís en una posición que se encuentra por delante de la porción de extremo delantero del mecanismo de conexión que se sitúa por encima del eje medio superior en la dirección arriba y abajo del chasís o detrás de la porción de extremo posterior del mecanismo de conexión que se sitúa

por encima del eje medio superior en la dirección arriba y abajo del chasís en relación con la dirección del eje medio superior, en donde

la lámpara izquierda incluye un cableado izquierdo que se conecta a la fuente de luz izquierda, y en donde

el cableado izquierdo se fija al chasís en una posición que se encuentra por delante de la porción de extremo delantero del mecanismo de conexión que se sitúa por encima del eje medio superior en la dirección arriba y abajo del chasís o detrás de la porción de extremo posterior del mecanismo de conexión que se sitúa por encima del eje medio superior en la dirección arriba y abajo del chasís en relación con la dirección del eje medio superior.

[Reivindicación 12]

El vehículo de acuerdo con una cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 11, en donde

la porción de extremo derecho de la porción lateral de conexión derecha de la lámpara derecha se sitúa a la izquierda de la porción de extremo derecho de la cubierta de carrocería en la dirección izquierda y derecha del chasís cuando se examina en el vehículo en la posición vertical desde la parte delantera del eje medio superior, y en donde

un porción de extremo izquierdo de la porción lateral de conexión izquierda de la lámpara izquierda se sitúa a la derecha de la porción de extremo izquierdo de la cubierta de carrocería en la dirección izquierda y derecha cuando se examina en el vehículo en la posición vertical desde la parte delantera del eje medio superior.

RESUMEN

Se proporciona un vehículo que puede restringir la ampliación en el tamaño del vehículo en su dirección a lo ancho mientras que se evita la interferencia de una lámpara derecha y una lámpara izquierda con un mecanismo de conexión.

Una porción lateral de conexión derecha (70RR) de una lámpara derecha (70R) se sitúa a la derecha de un sitio junto al cual un mecanismo de conexión (5) pasa cuando una porción transversal superior (51) gira cuando se examina en el vehículo desde la parte delantera de un eje medio superior C. Por lo menos parte de la porción lateral de conexión derecha (70RR) se sitúa a la izquierda de una porción de extremo derecha (221R) de una cubierta de carrocería (22), y se sitúa por encima del eje medio superior C y se sitúa por debajo de una porción de extremo superior del mecanismo de conexión (5) que resulta cuando la porción transversal superior (51) gira en sentido horario (R2) a un grado máximo con relación a un chasís (21), cuando se examina en el vehículo desde la parte delantera del eje medio superior C.

FIG. 1

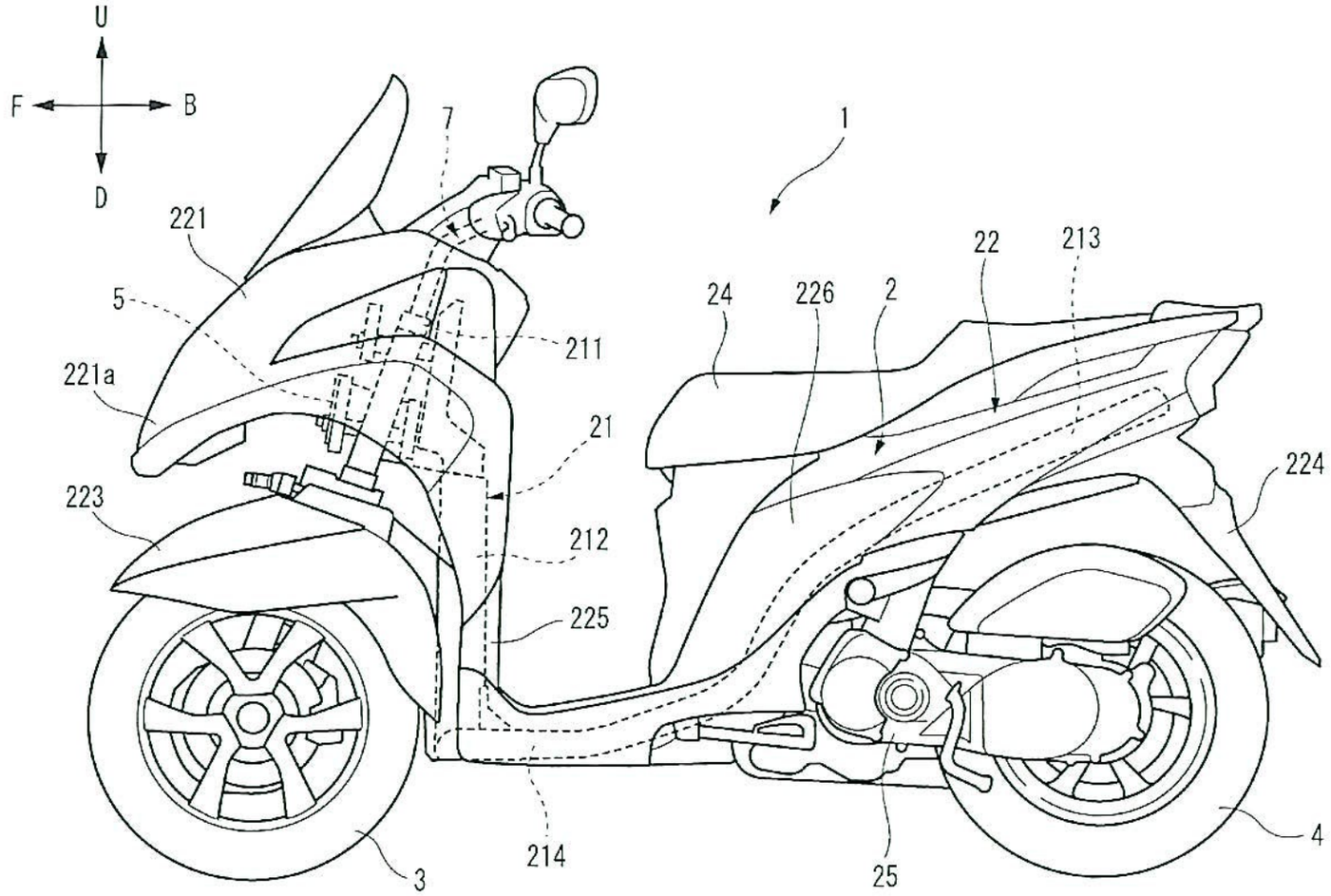


FIG. 2

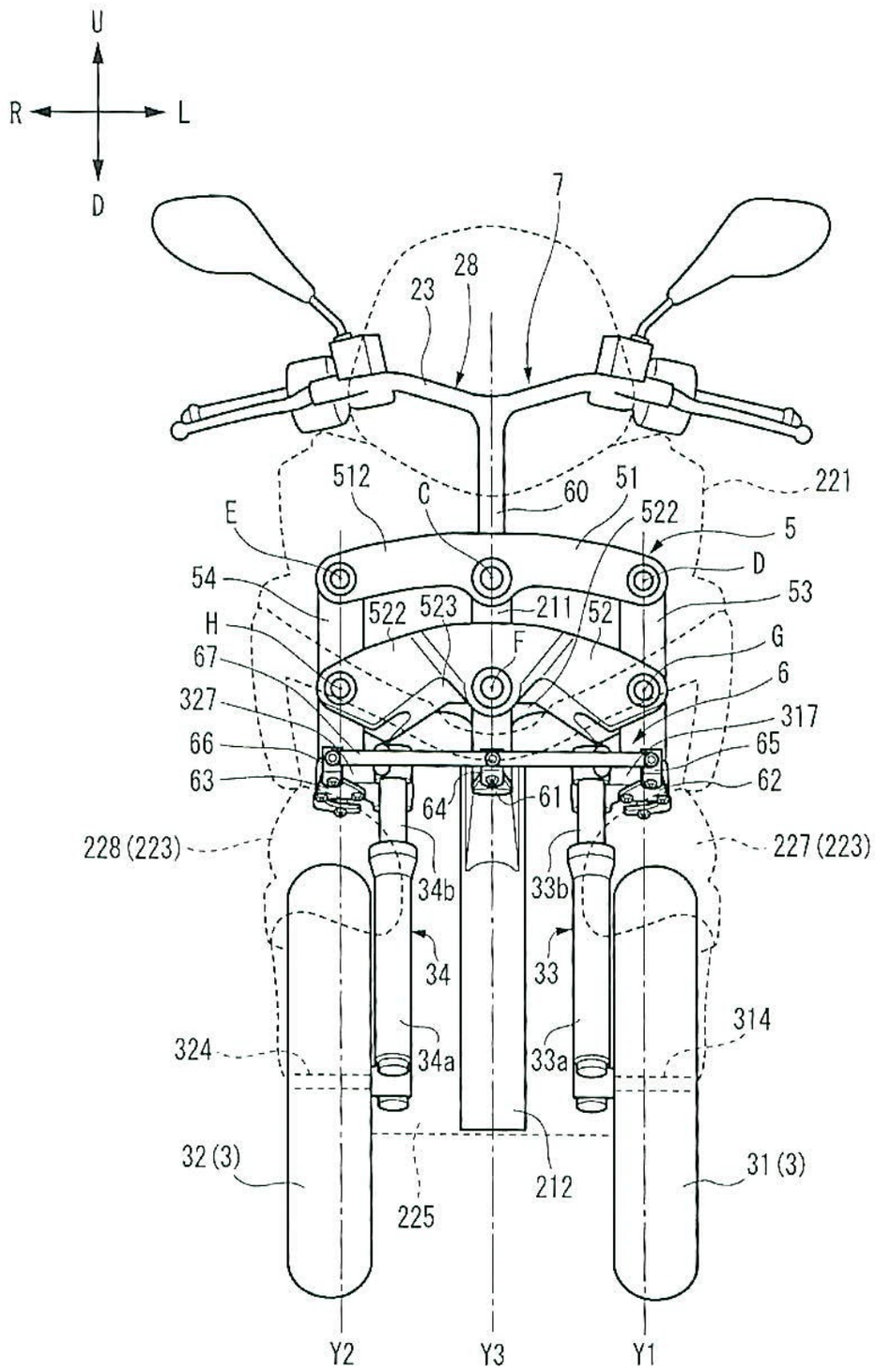

U
R
L
D
7
28
23
512
C
60
51
221
E
522
5
D
54
522
523
211
52
53
H
F
G
67
6
327
317
66
65
63
64
61
62
228 (223)
227 (223)
34b
33b
34
33
314
324
34a
33a
32 (3)
212
31 (3)
225
Y2
Y3
Y1

FIG. 3

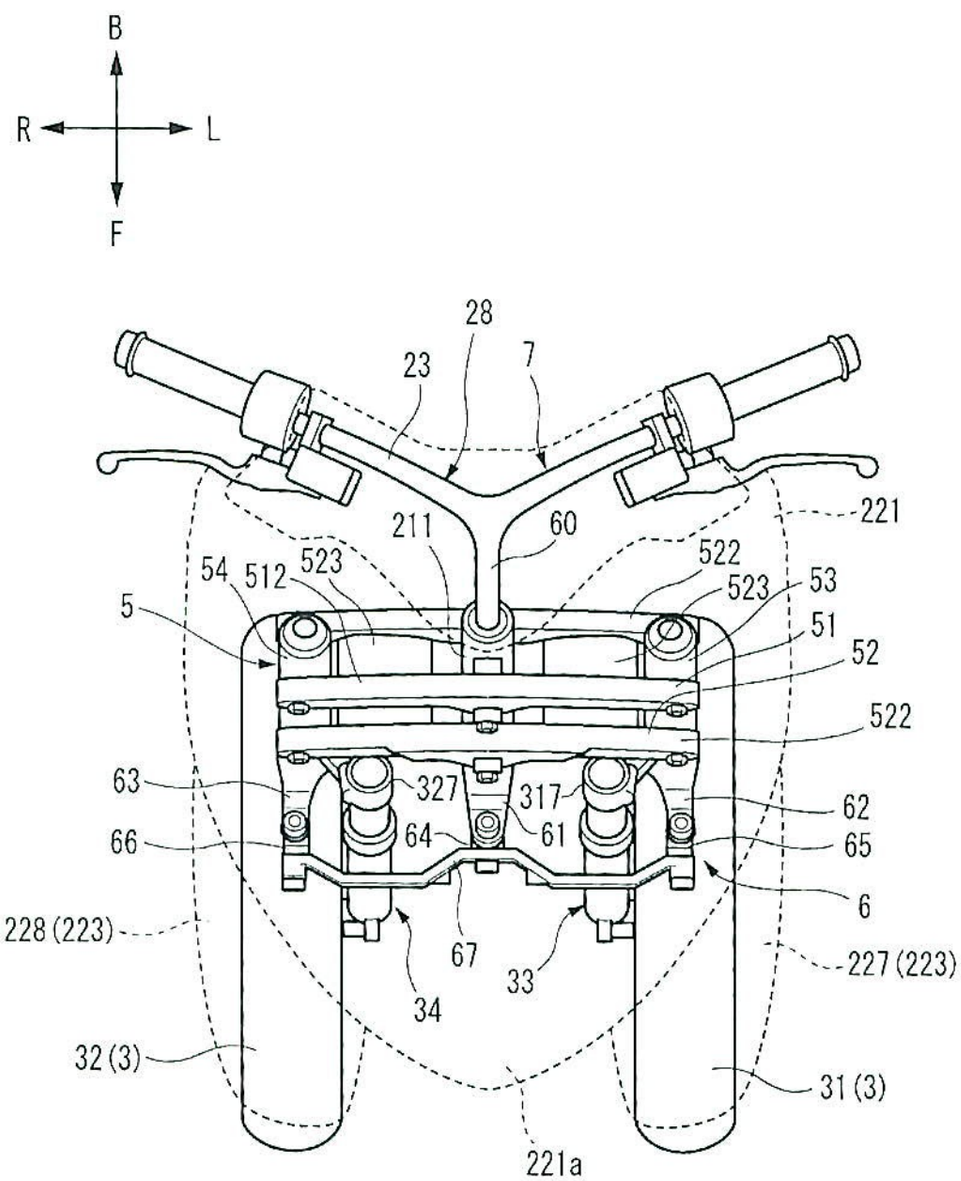

B
R
L
F
28
23
7
221
211
60
54
512
523
522
523
53
5
51
52
522
63
327
317
62
66
64
61
65
6
228 (223)
67
33
227 (223)
34
32 (3)
31 (3)
221a

FIG. 4

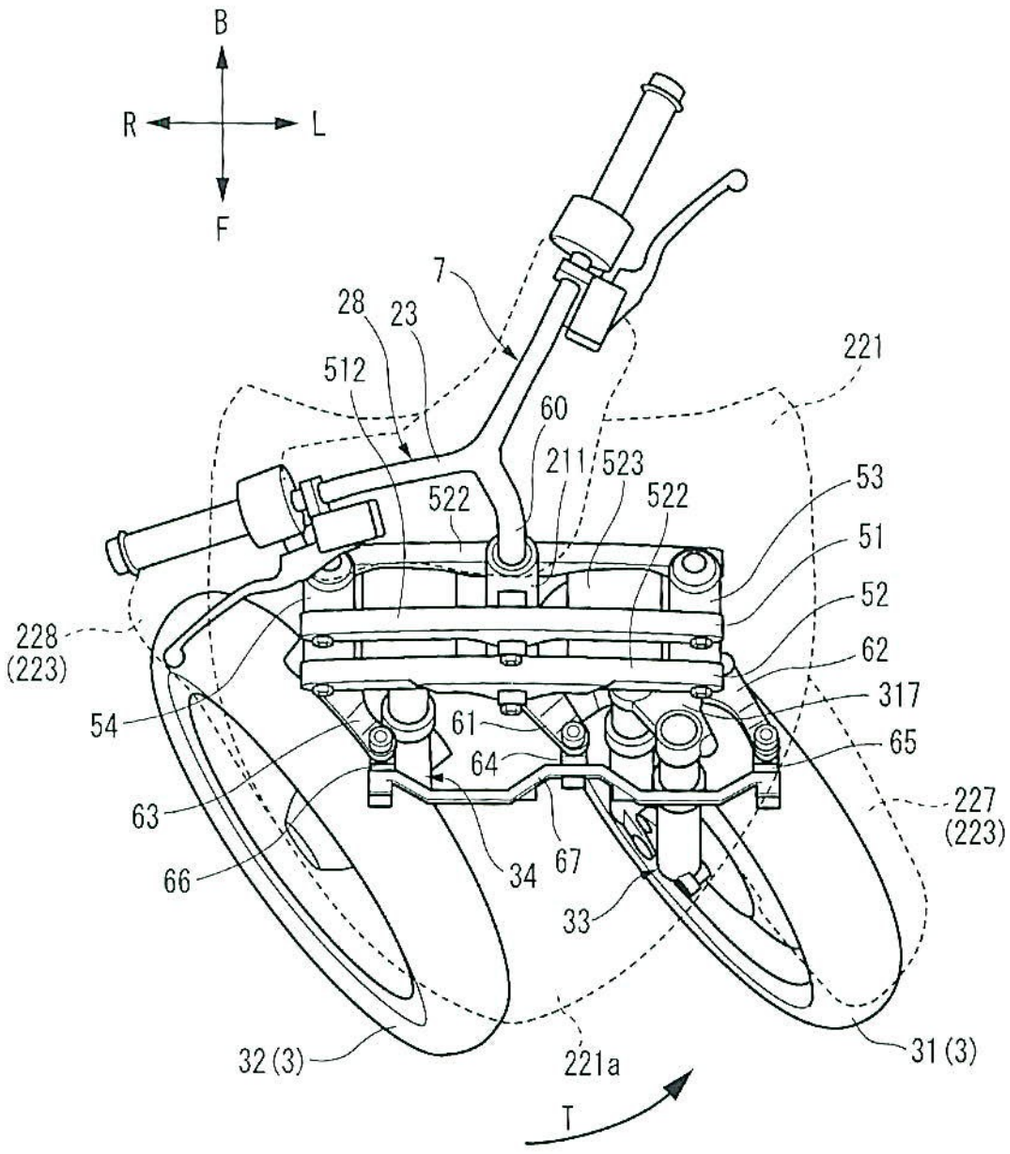

B
R
L
F
7
28
23
512
60
211
523
522
522
221
53
51
52
62
317
65
227
(223)
228
(223)
54
61
64
63
66
34
67
33
32 (3)
221a
31 (3)
T

FIG. 5

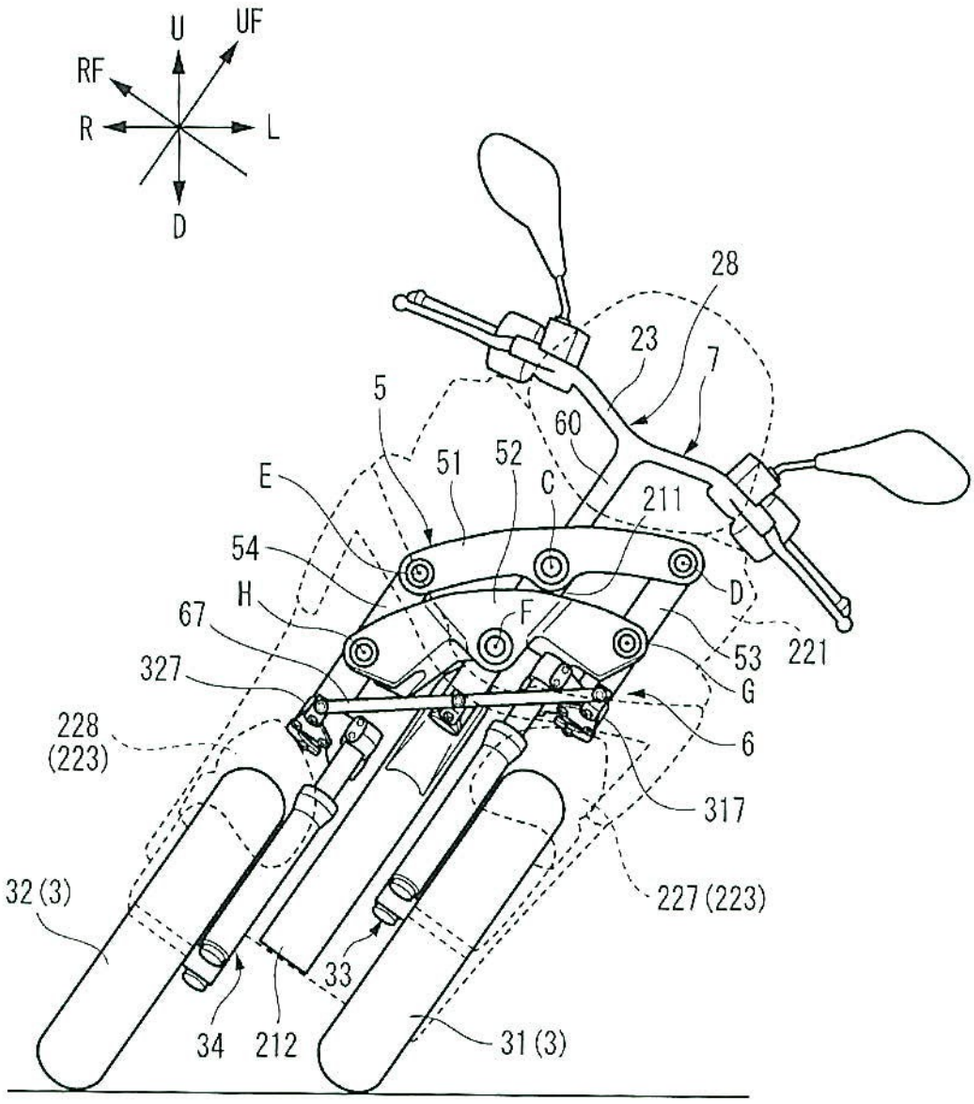

U
UF
RF
R
L
D
28
23
7
5
60
E
51
52
C
211
54
D
H
F
67
53
221
327
G
228
(223)
6
317
227 (223)
32 (3)
33
34
212
31 (3)

FIG. 6

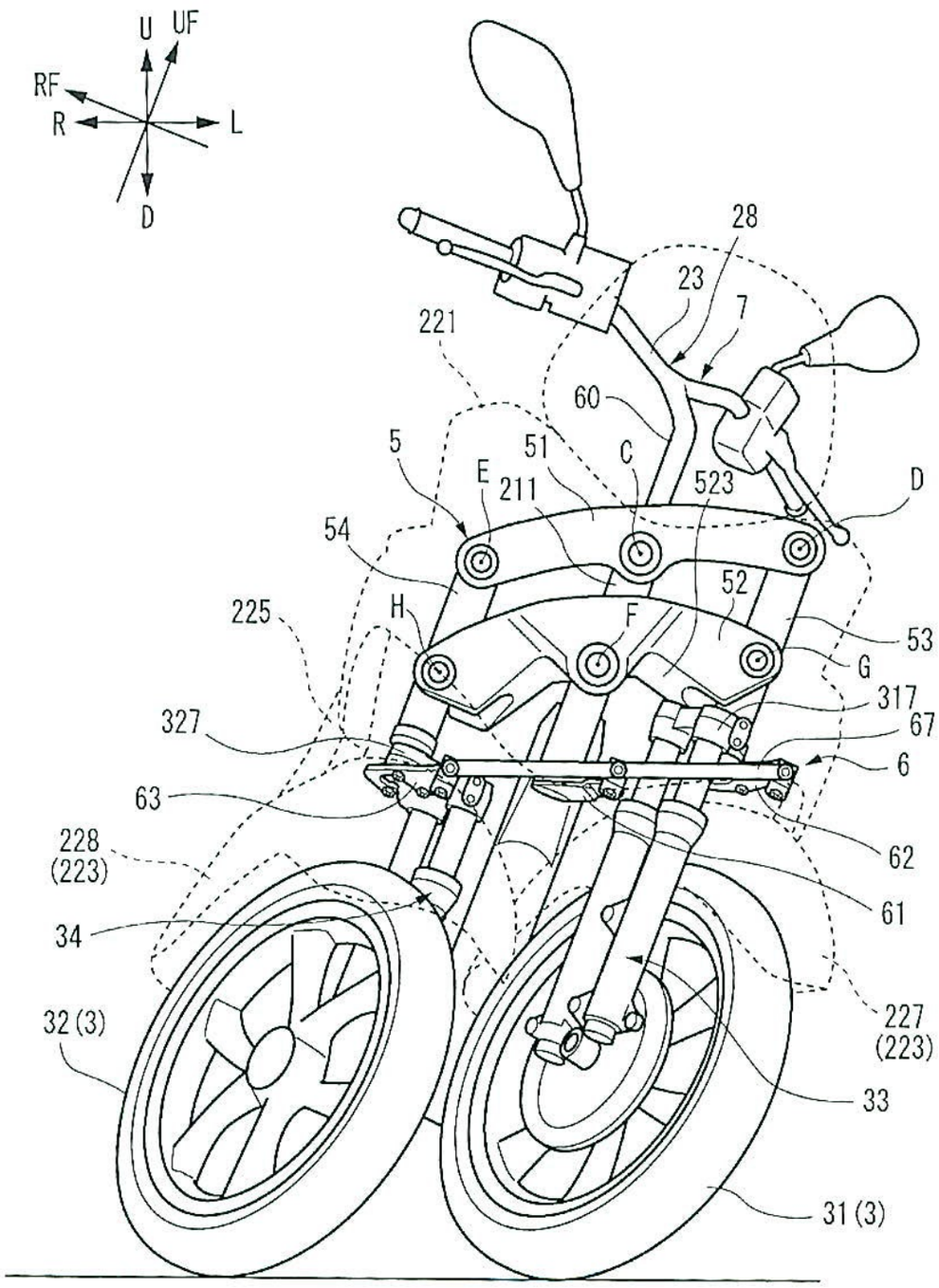

U
UF
RF
R
L
D
28
23
7
221
60
5
51
C
E
211
523
D
54
52
225
H
F
53
G
317
327
67
6
63
62
228
(223)
61
34
227
(223)
32 (3)
33
31 (3)

FIG. 7

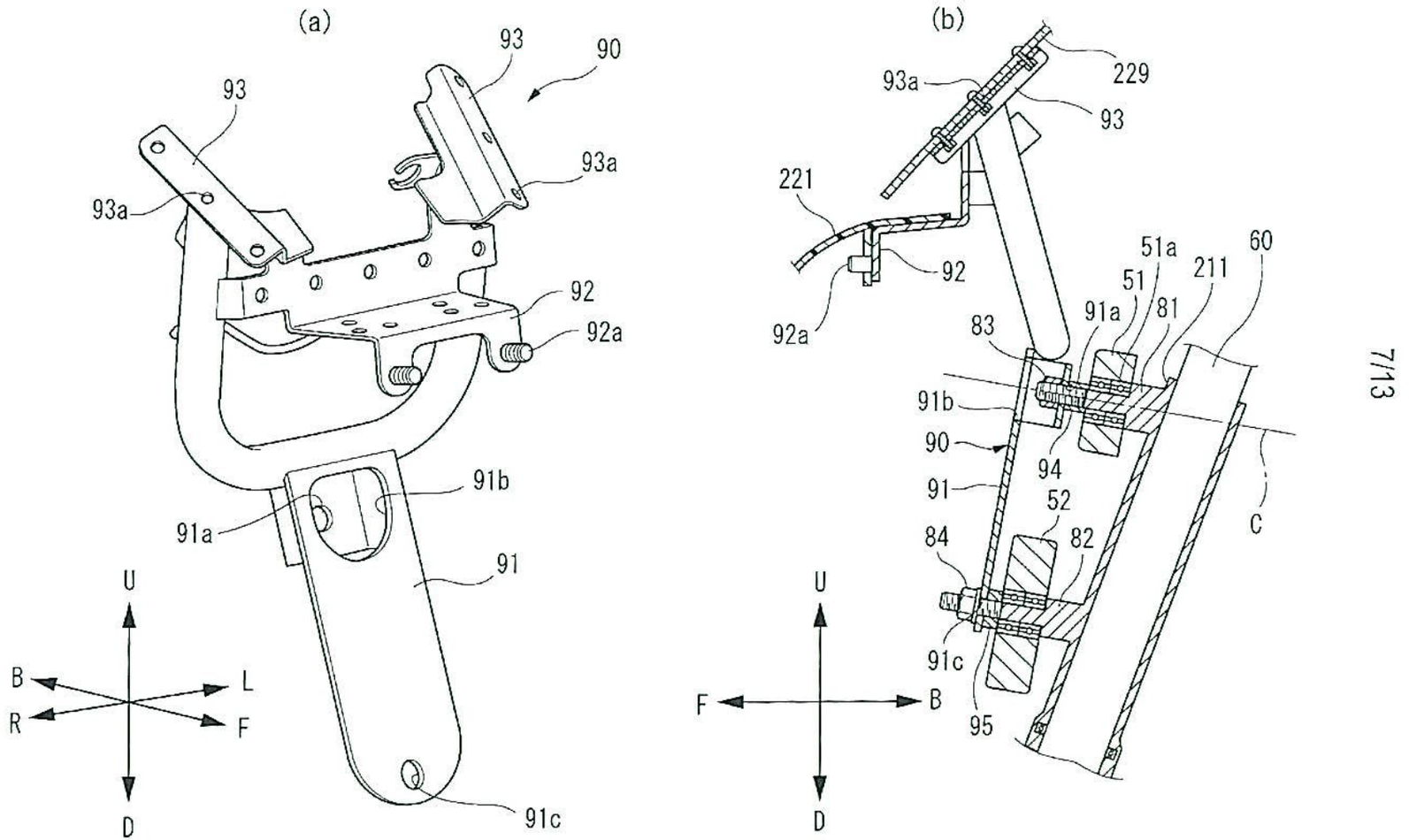

(a)
93
90
93
93a
93a
92
92a
91b
91a
91
91c
U
B
L
R
F
D
(b)
229
93a
93
221
92
92a
51a
60
51
211
91a
81
83
91b
90
94
91
52
C
84
82
91c
95
U
F
B
D

FIG. 8

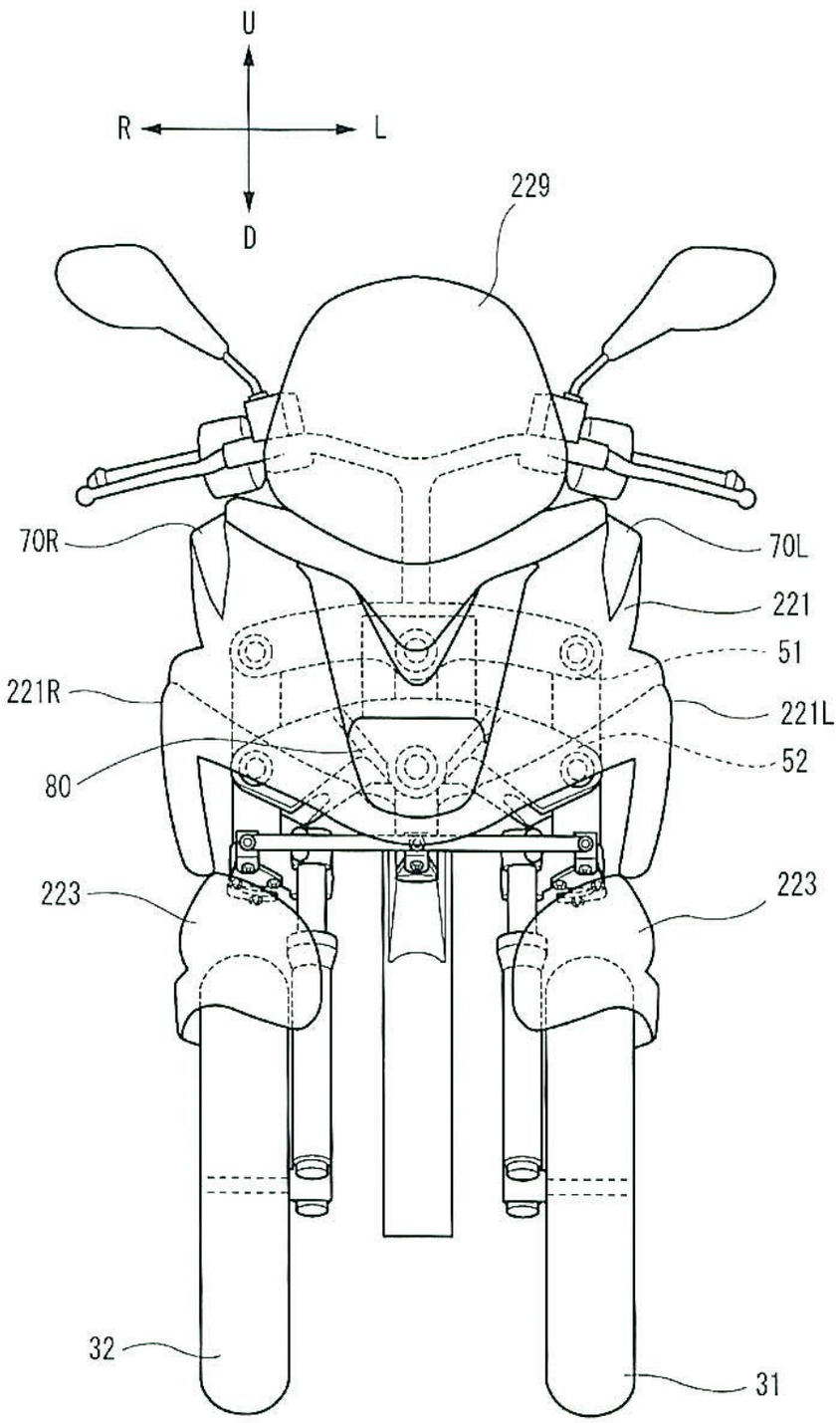


FIG. 9

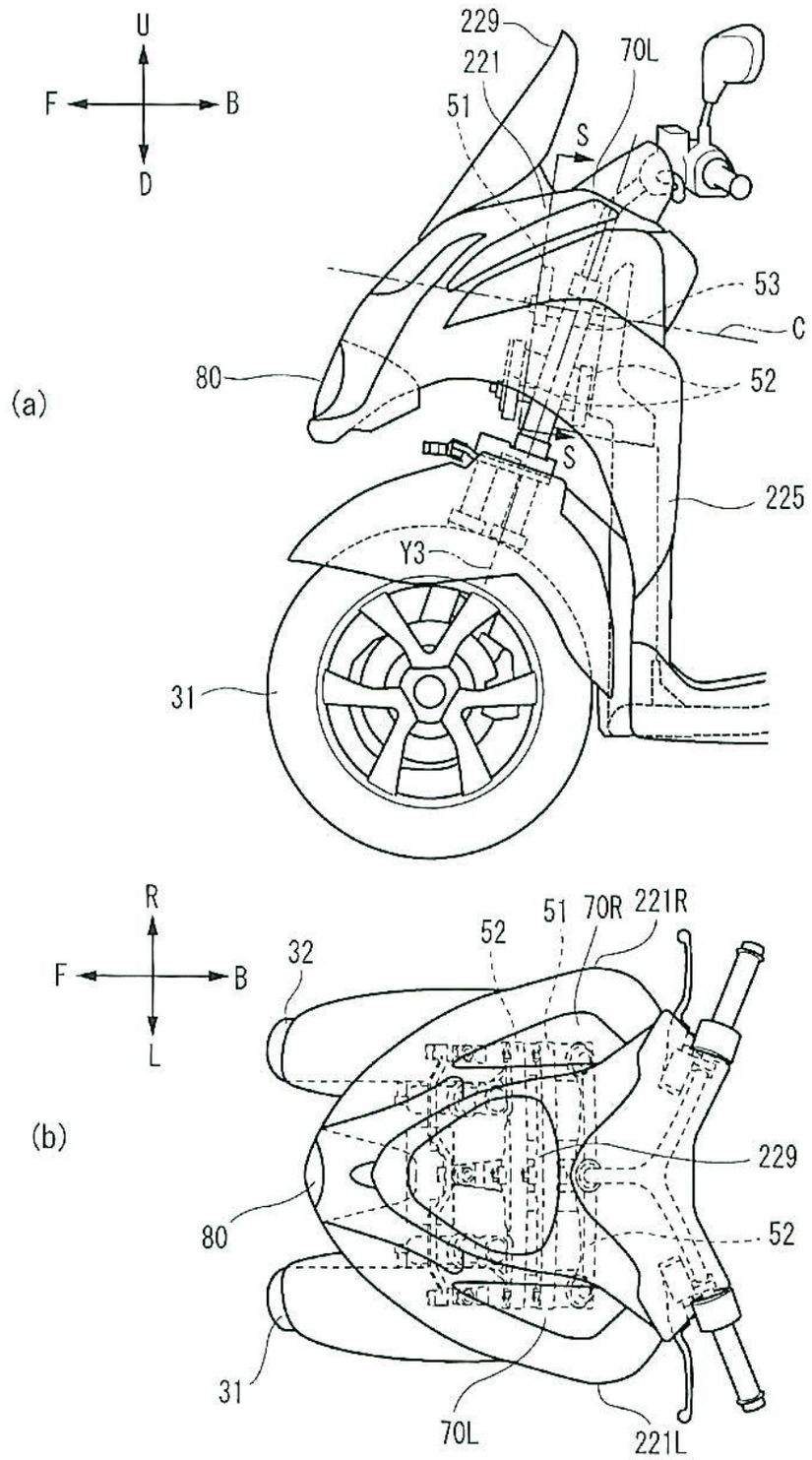

U
F
B
D
229
221
51
70L
S
53
C
80
52
S
225
Y3
31
(a)
R
F
B
L
51
70R
221R
52
32
229
80
52
31
70L
221L
(b)

FIG. 10

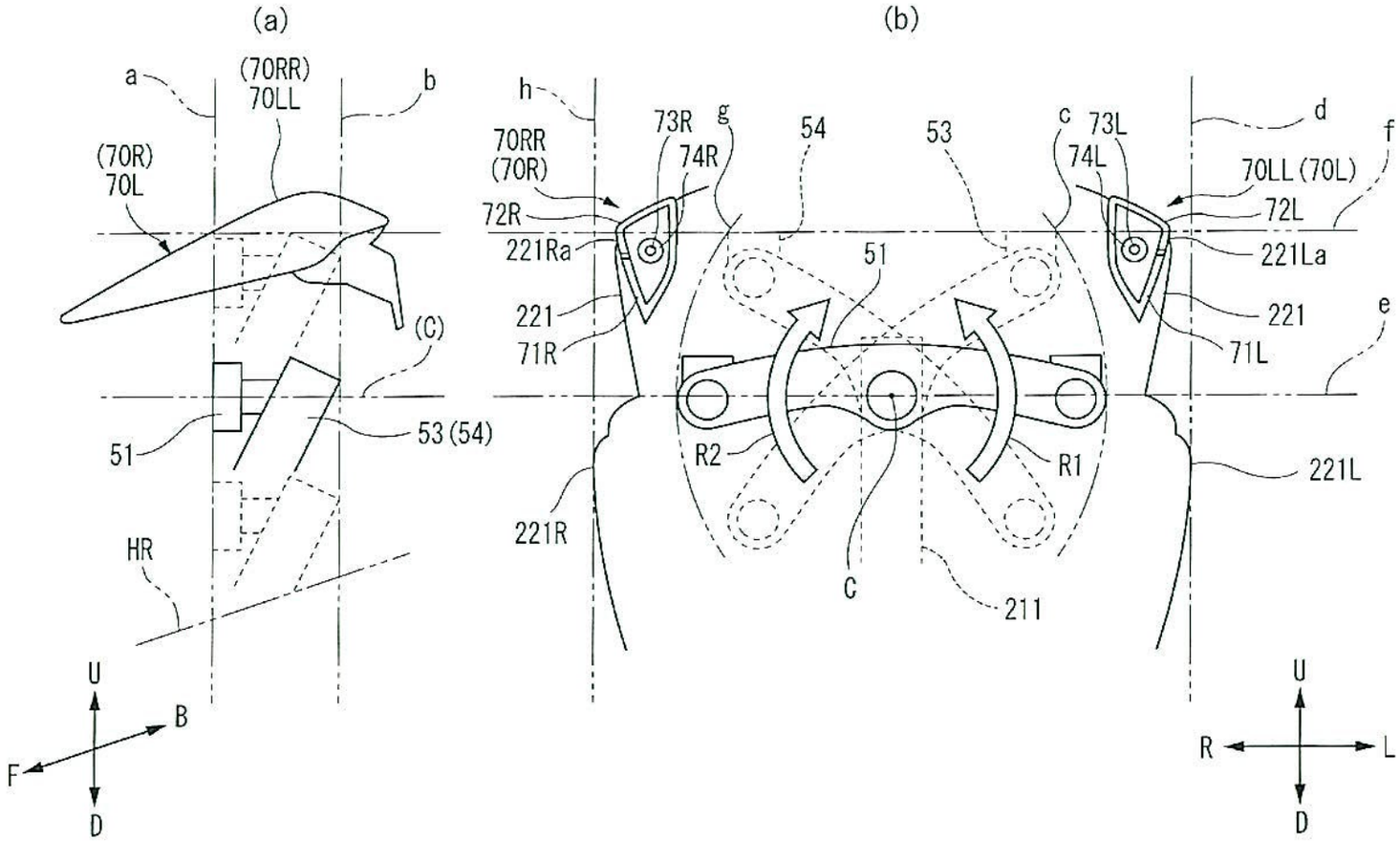

(a)
(b)
a
(70RR)
70LL
b
(70R)
70L
(C)
51
53 (54)
HR
U
B
F
D
h
73R
g
54
53
c
73L
d
f
70RR
(70R)
74R
74L
70LL (70L)
72R
72L
221Ra
221La
51
221
71R
71L
e
R2
R1
221L
221R
C
211
U
R
L
D

FIG. 11

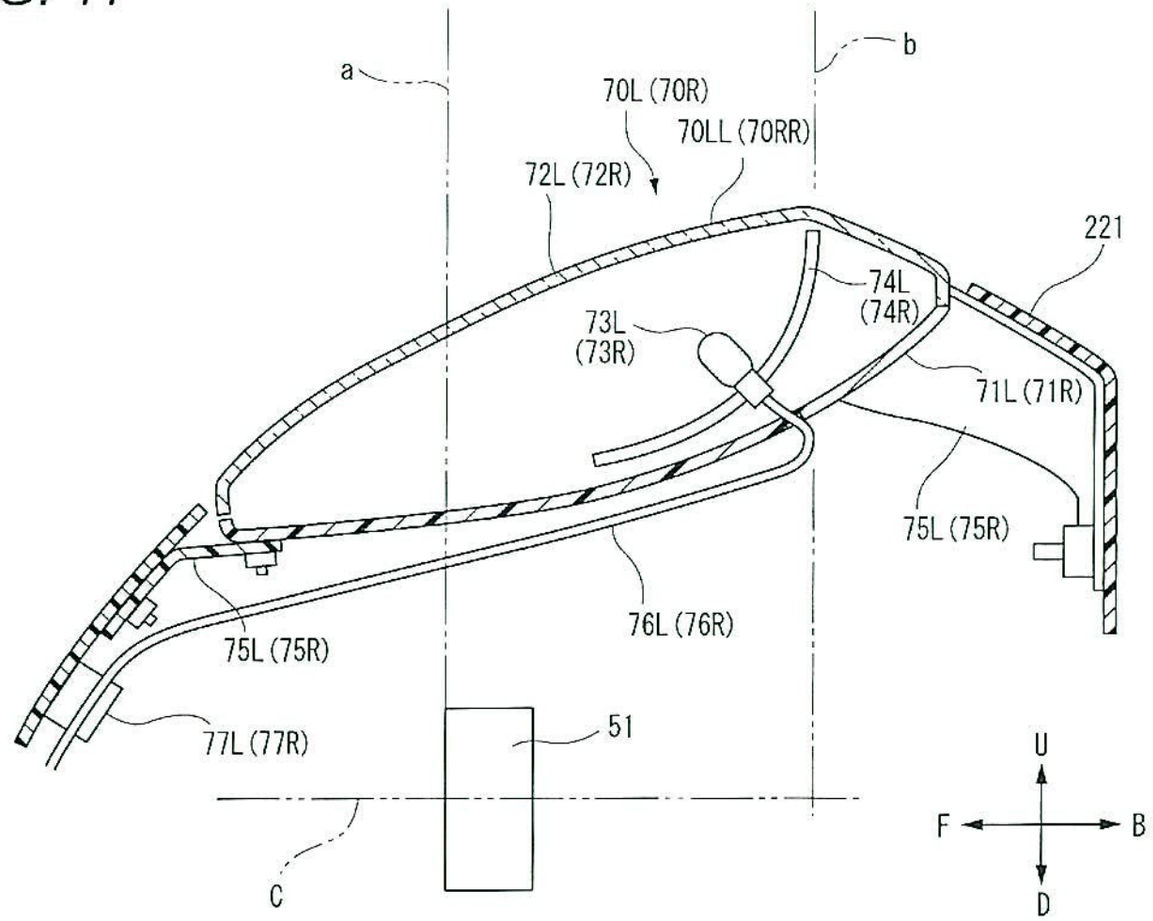
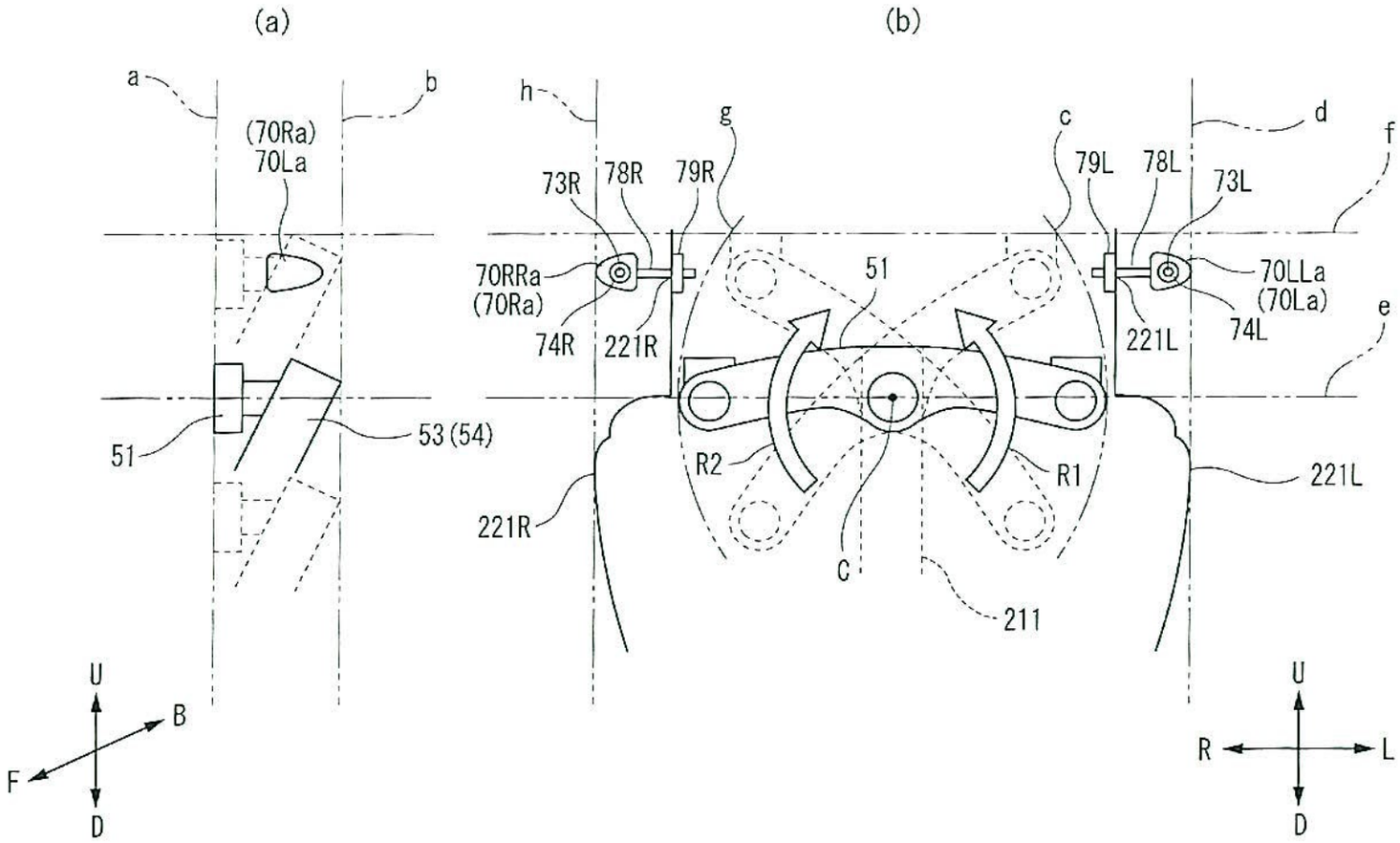
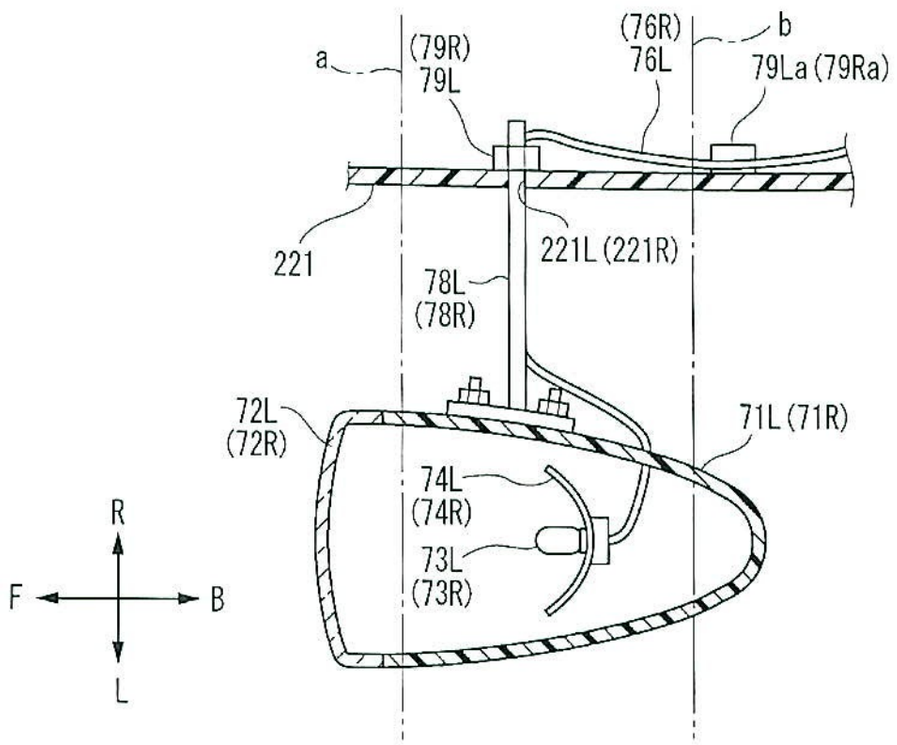

a
b
70L (70R)
70LL (70RR)
72L (72R)
221
74L
(74R)
73L
(73R)
71L (71R)
75L (75R)
76L (76R)
75L (75R)
77L (77R)
51
C
U
F
B
D

FIG. 12


(a)
(b)
a
b
(70Ra)
70La
51
53 (54)
U
B
F
D
h
g
c
d
f
73R
78R
79R
79L
78L
73L
70RRa
(70Ra)
74R
221R
51
70LLa
(70La)
74L
221L
e
R2
R1
C
211
U
R
L
D

105

FIG. 13


a
(79R)
79L
(76R)
76L
b
79La (79Ra)
221
221L (221R)
78L
(78R)
72L
(72R)
71L (71R)
74L
(74R)
73L
(73R)
R
F
B
L

BRIGARD& CASTRO
BOGOTÁ - COLOMBIA

PODER

Yo (nosotros): **Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha**

domiciliado(s) en,

Nombro(amos) a: **JUAN PABLO CADENA SARMIENTO** y/o **CARLOS H. PALACIO EASTMAN** y/o **MARTIN E. TORRES CARDOZO**, de Bogotá, Colombia, apoderados verdaderos y legales con poder especial, amplio y suficiente, para recabar de las oficinas y autoridades colombianas administrativas, judiciales y de policía, en cualquier instancia o recurso, la obtención de patentes de invención, registros de marcas, diseños industriales, modelos de utilidad, depósitos de nombres comerciales, lemas comerciales y enseñas, registros de derechos de autor y contratos sobre los mismos, obtención de certificados de obtentor de variedades vegetales, así como sus prórrogas, renovaciones, anotaciones de traspaso, cambios de nombre, domicilio y/o dirección; elaborar, tramitar y registrar contratos de licencia y licencias de cualesquiera clases; intervenir como demandante o como demandado en cualquier instancia y recurso ante cualquier juez, corporación, funcionario público o autoridad en acciones judiciales, administrativas y de policía tales como: oposiciones al registro de marcas; acciones de caducidad, cancelación y nulidad; acciones reivindicatorias, acciones derivadas de la obtención o explotación de licencias; acciones de competencia desleal; demandas penales; acciones de indemnización de perjuicios, reclamos y observaciones a solicitudes de patentes, diseños industriales, modelos de utilidad, en el ejercicio de medidas cautelares y en otras acciones o medidas similares.

A este efecto, lo(s) faculto(amos) para elevar solicitudes, formular descripciones, enmiendas, protestas, declaraciones, oposiciones, cancelaciones, nulidades, apelaciones y reclamos; pagar impuestos, cuotas y gravámenes prescritos por la ley; renunciar o desistir a derechos concedidos o en curso de concesión; recibir toda clase de documentos y valores, dando el descargo respectivo, y, en general, para dar ante dichas autoridades todos los pasos necesarios al efecto indicado y tomar todas las medidas que creyeren conducentes al resguardo de mis (nuestros intereses), con todas las demás facultades legales necesarias.

Este poder comprende la facultad de ratificar o confirmar en mi (nuestro) nombre lo actuado así como la facultad de desistir, transigir, comprometer, y la de sustituirlo en todo o en parte y revocar sustituciones. Asimismo nombro (amos) a: **JUAN PABLO CADENA SARMIENTO** y/o **CARLOS H. PALACIO EASTMAN** y/o **MARTIN E. TORRES CARDOZO**, domiciliado(s) en la Calle 70A #4 - 41, mis (nuestros) apoderados en Colombia, con facultades para recibir notificaciones y designar apoderados judiciales o extrajudiciales.

Otorgado y firmado en

hoy de de 2014

Firma

Nombre
Cargo

POWER OF ATTORNEY

I (We): **Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha**

domiciled in,

Hereby appoints **JUAN PABLO CADENA SARMIENTO** and/or **CARLOS H. PALACIO EASTMAN** and/or **MARTIN E. TORRES CARDOZO**, of Bogotá, Colombia, my (our) true and lawful attorneys with special, ample and sufficient power to obtain from the Colombian administrative, judicial and police offices and authorities, in any instance, privileges of patents of invention, registration of trademarks, industrial designs and utility models; registration of commercial names, slogans and emblems, registration of copyright and contracts related thereto, plant breeder rights, as well as extensions, renewals and recordal of assignments and changes of name, domicile and/or address related to the above; to prepare, prosecute and register licenses of any kind; to act as plaintiff or defendant in any instance or recourse, and before any judge, corporation, public official or authority in judicial, administrative and police actions, such as: oppositions to the registration of trademarks; caducity, cancellation and nullity actions; claim actions derived from the obtaining or exploitation of licenses, action of unfair competition; criminal proceedings, actions for payment of damages: claims or observations on patent applications, models, industrial designs and utility models; in the exercise of preventive measures and in other actions or similar proceedings.

To that effect they hereby empowered to file applications, formulate descriptions, amendments, protests, declarations, oppositions, cancellations, nullities, appeals and claims; to pay taxes, quotas and assessments prescribed by law, renounce or waive the rights granted or in the process of granting; to receive all kinds of documents and valuables, giving the respective release of receipt, and, in general, to take before said authorities the necessary steps to such effect, and any measures that they may deem pertinent to the safeguard of my (our) interest(s) with all the other necessary legal powers.

This power includes the faculty to ratify or confirm desist, settle and compromise on my (our) behalf, and to substitute this power in whole or in part and to revoke substitutions. At the same time I (We) hereby appoint **JUAN PABLO CADENA SARMIENTO** and/or **CARLOS H. PALACIO EASTMAN** and/or **MARTIN E. TORRES CARDOZO**, domiciled in Calle 70A #4 - 41, my (our) attorney(s) in fact, with powers to receive notifications and to designate judicial and extrajudicial attorneys.

Granted and signed in

this 18 day of Feb. 2014

Signature

Name Hisaji KURODA
Title Group Manager of Intellectual Property Group Legal & Intellectual Property Division

DOCUMENT OF ASSIGNMENT OF PATENT APPLICATION

ASSIGNMENT

The Undersigned
Kaoru SASAKI, Yosuke HIRAYAMA, Kazuhisa TAKANO, Toshio IIZUKA and Hirotoshi NOGUCHI
acting as
Inventor
of Colombian Patent Appln. No.
Titled: VEHICLE

with domicile in
c/o YAMAHA HATSUDOKI KABUSHIKI KAISHA, 2500 Shingai, Iwata-shi, Shizuoka, 4388501 JAPAN

hereby declare(s) that they (it) assign(s) all rights of ownership as well as all rights and privileges relating thereto without exception over the following patent application in Colombia:
No.
Titled: VEHICLE

to YAMAHA HATSUDOKI KABUSHIKI KAISHA

domiciled in 2500 Shingai, Iwata-shi, Shizuoka, 4388501 JAPAN

The assignor and the assignee sign this document as proof of their acceptance of the assignment.

Given and signed on the 25 day of December of 2015

Signature of Assignor

Kaoru Sasaki
Kaoru SASAKI

Yosuke Hirayama
Yosuke HIRAYAMA

Kazuhisa Takano
Kazuhisa TAKANO

DOCUMENTO DE TRASPASO DE SOLICITUD DE PATENTE

CESIÓN

El(los) Suscrito(s)

en calidad de

de la Sol. de Patente en Colombia No.
Titulada:

con domicilio en

declara(n) por el presente documento que cede(n) todos los derechos de propiedad que le(s) correspondan, así como las prerrogativas, sin excepción alguna, sobre la siguiente solicitud de patente en Colombia:
No.
Titulada:

a

domiciliada en

El cedente y el cesionario firman este documento como prueba de su aceptación de la cesión.

Dado y firmado a los días del mes de de

Firma del Cedente

Firma del Cesionario

Toshio Iizuka

Toshio IIZUKA

Hirotoshi NOGUCHI

Firma del Cedente

Signature of Assignee

Hisaji KURODA, Division Manager, Legal and Intellectual Property Division

Firma del Cesionario

135095
110

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
NIT : 800.176.089-2
- / -

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 16 - 000184

Bogotá D.C., Enero 05 de 2016 - 08:02:48

RECIBIDO DE : BRIGARD & CASTRO S.A. NI 860.047.372

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	706136701	30/12/2015	146.485.500.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE INVENCION	80.000.00	80.000.00
				$80.000.00

SON: **OCHENTA MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable: _____
-***-

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
No. 16-018622- -00000-0000
Fecha: 2016-01-27 16:00:44 Dep: 2020 DIR.NUEVASCR
Tra: 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act: 411 PRESENTACION Folios: 112

135095
111

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
NIT : 800.176.089-2
- / -

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 16 - 000559

Bogotá D.C., Enero 05 de 2016 - 17:07:55

RECIBIDO DE : BRIGARD & CASTRO S.A. NI 860.047.372

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR.PAGO
RECIBO DE CA	SIC ** RECIBO **	999999999	344	05/01/2016	79.138.500.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO
2	50005-01-01 SOLICITUDES	1607 REIVINDICACION PATENTE UNITARIA ADICIONAL A LAS 10 INIC	40.000.00	80.000.00
				$80.000.00

SON: **OCHENTA MIL PESOS MONEDA CORRIENTE*

Responsable: _____
-*********-

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
No. 16-018622- -00000-0000
Fecha: 2016-01-27 16:00:44 Dep: 2020 DIR NULVASCR
Tra: 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASLNACIONALI
Act: 411 PRESENTACION Folios: 112

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

LISTA DE CHEQUEO

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

No. 16-018622- -00000-0000

Fecha: 2016-01-27 16:00:44 Dep: 2020 DIR NULVASCR
Tra: 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act: 411 PRESENTACION Folios: 112

112

PATENTE DE INVENCIÓN ☐ MODELO D

- ☐ Indicación que se solicita una patente
- ☐ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
- ☐ Descripción de la invención
- ☐ Dibujos de ser estos pertinentes
- ☐ Comprobante de pago de las tasas establecidas (De ser el caso formato de descuento)

Completa ☐ Incompleta ☐

PATENTE DE INVENCIÓN PCT ☐ MODELO DE UTILIDAD PCT ☐ Art.33 Decisión 486/00, Circular Única

- ☐ Indicación que se solicita una PCT
- ☐ Copia de la solicitud en español, tal como fue presentada inicialmente (capítulo descriptivo, reivindicatorio, resumen)
- ☐ Dibujos de ser estos pertinentes
- ☐ Comprobante de pago de las tasas establecidas (de ser el caso formato de descuento)

Completa ☐ Incompleta ☐

DISEÑO INDUSTRIAL ☐ (Art. 119 Decisión 486/00)

- ☐ Indicación que se solicita Diseño industrial
- ☐ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
- ☐ Representación gráfica y fotográfica del Diseño industrial o muestra del material que incorpora el diseño
- ☐ Comprobante de pago de las tasas establecidas

Completa ☐ Incompleta ☐

ESQUEMA DE TRAZADO ☐ (Art. 92 Decisión 486/00)

- ☐ Indicación que se solicita un esquema de trazado
- ☐ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
- ☐ Representación gráfica de un esquema de trazado
- ☐ Comprobante de pago de las tasas establecidas

Completa ☐ Incompleta ☐