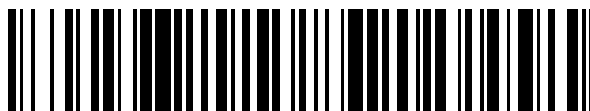


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 458 092**

51 Int. Cl.:

B62J 6/00 (2006.01)

B62J 1/12 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **27.07.2009** **E 09251879 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **05.03.2014** **EP 2168851**

54 Título: **Estructura de soporte de lámpara de vehículo**

30 Prioridad:

25.09.2008 JP 2008246039

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

29.04.2014

73 Titular/es:

**HONDA MOTOR CO., LTD. (100.0%)
1-1, MINAMI-AOYAMA 2-CHOME
MINATO-KU, TOKYO, JP**

72 Inventor/es:

ISOMURA, MAMORU

74 Agente/Representante:

DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto

ES 2 458 092 T3

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

DESCRIPCIÓN

Estructura de soporte de lámpara de vehículo

La presente invención se refiere a una estructura de soporte de lámpara de vehículo y, más concretamente, a una estructura para soportar indicadores de dirección dispuestos en la parte trasera de una motocicleta (indicadores de dirección traseros).

Se conoce ya una estructura de soporte de lámpara de vehículo en la que un fiador configurado para soportar los indicadores de dirección traseros está montado de manera desmontable en una parte trasera del bastidor de asiento que constituye un bastidor de la carrocería del vehículo (véase, por ejemplo, el documento JP-A-2004-98881).

En la estructura de soporte de lámpara de vehículo descrita en el documento JP-A-2004-98881, puesto que el fiador configurado para soportar los indicadores de dirección traseros está montado directamente en el bastidor de asiento, es necesario adaptar específicamente el bastidor de asiento, por ejemplo disponiendo una protuberancia que sobresalga desde el bastidor de asiento. Así mismo, puesto que en la protuberancia que sobresale de una posición trasera está presente un extremo trasero del bastidor de asiento, es necesario tomar la acción de evitar la interferencia de la protuberancia con otros componentes cuando se realiza el bastidor de la carrocería del vehículo o similares.

A la vista de tales circunstancias, es un objeto de al menos las realizaciones preferidas de la presente invención proporcionar una estructura de soporte de lámpara de vehículo que elimine la necesidad de modificar el bastidor de asiento.

De acuerdo con un primer aspecto de la presente invención, se proporciona una estructura de soporte de lámpara de vehículo de acuerdo con la reivindicación 1.

Puesto que el fiador de lámpara está montado en el enganche del asiento que está montado en el bastidor de la carrocería del vehículo para bloquear y desbloquear la apertura y cierre del asiento, se elimina la necesidad de proporcionar unos medios concretos para montar el fiador de la lámpara.

Además, puesto que partes del fiador de la lámpara están formadas de elementos en forma de barra, en lugar de formar todas las partes de elementos en forma de placa, se impide al fiador de lámpara aumentar excesivamente de peso.

En una forma preferida, el elemento de soporte tiene una forma de placa plana y el elemento de soporte está formado con un nervio al ser doblado en parte de una porción de borde periférico exterior del mismo.

Como consecuencia, se mejora la rigidez del elemento de soporte. Por lo tanto, resulta posible también la reducción del espesor del elemento de soporte y se impide que el fiador de lámpara aumente de peso excesivamente.

Más preferiblemente, la lámpara de vehículo es un par de indicadores de dirección izquierdo y derecho dispuestos en la parte trasera del vehículo, y un par de partes izquierda y derecha en forma de barra se extienden hacia abajo desde ambas partes extremas del enganche de asiento en términos de la dirección de anchura del vehículo, extendiéndose el único elemento de soporte en forma de placa plana en la dirección de la anchura del vehículo y estando unido a partes extremas del par de partes izquierda y derecha en forma de barra, estando el elemento de soporte doblado en ambas partes extremas en la dirección de la anchura para formar nervios que se extienden en la dirección vertical, y estando los indicadores de dirección montados en los nervios respectivamente.

En consecuencia, el par de indicadores de dirección izquierdo y derecho están soportados por el único elemento de soporte. Por lo tanto, se consigue la reducción del número de componentes en comparación con un caso en el que estén previstos respectivamente elementos de soporte del fiador configurados para soportar el par de indicadores de dirección izquierdo y derecho, de manera que se consigue la reducción del coste de fabricación. Así mismo, puesto que el par de indicadores de dirección izquierdo y derecho están soportados de modo que están conectados entre sí, se pueden soportar firmemente el par de indicadores de dirección izquierdo y derecho. Puesto que los indicadores de dirección están soportados por las partes de nervios formadas doblando los extremos del elemento de soporte, el par de indicadores de dirección izquierdo y derecho se pueden soportar firmemente.

A continuación se describirá una realización preferida de la invención a modo de ejemplo solamente y con referencia a los dibujos que se acompañan, en los cuales:

La figura 1 es una vista lateral izquierda de una motocicleta en la que está montada una estructura de soporte de lámpara de vehículo de acuerdo con una realización preferida de la presente invención;

La figura 2 es un dibujo de un elemento transversal de un bastidor de carrocería de vehículo mostrado en la figura 1, en el que (a) es una vista lateral ampliada de una parte de la periferia del elemento transversal, y (b) es una vista en planta ampliada de una parte de la periferia del elemento transversal;

La figura 3 es una vista lateral ampliada de una parte de la periferia del guardabarros trasero mostrado en la figura 1;

La figura 4 es una vista en perspectiva de una parte de la periferia de un enganche de asiento mostrado en la figura 3, vista desde atrás y desde la izquierda;

La figura 5 es una vista trasera del enganche de asiento, de un fiador de lámpara y de los indicadores de dirección traseros mostrados en la figura 4, vistos desde atrás; y

- 5 La figura 6 es una vista en perspectiva del enganche de asiento, del fiador de lámpara y de los indicadores de dirección traseros mostrados en la figura 4, vistos desde detrás y desde la derecha.

Haciendo referencia ahora a los dibujos, se describirá con detalle una realización preferida de una estructura de soporte de lámpara de vehículo de acuerdo con la presente invención. Los dibujos se han de mirar en la dirección en la que están orientados los números de referencia en el modo derecho y se utilizarán “delantero”, “trasero”, “izquierdo”, “derecho”, “ascendente” y “descendente” en la siguiente descripción con referencia a un motorista o piloto. La parte delantera del vehículo se designa por Fr, la parte trasera del mismo se designa por Rr, el lado izquierdo se designa por L, el lado derecho se designa por R, la parte de arriba se designa por U y la parte de abajo se designa por D.

15 Como se muestra en la figura 1 y en la figura 2, una motocicleta 10 incluye un bastidor 11 de carrocería de vehículo que tiene: un tubo de cabeza 12 dispuesto en el extremo delantero; un bastidor principal 13 que se extiende hacia atrás y hacia abajo desde el tubo de cabeza 12; placas de pivote 14 unidas a las partes extremas traseras del bastidor principal 13; un par de bastidores de asiento 15 izquierdo y derecho unidos a secciones medias del bastidor principal 13 y que se extienden hacia atrás y hacia arriba; un par de sub-bastidores 16 izquierdo y derecho unidos a las placas de pivote 14, que se extienden hacia atrás y hacia arriba, y unidos a partes extremas traseras de los bastidores de asiento 15 en partes extremas traseras de los mismos; tubos descendentes 17 que se extienden hacia atrás y hacia abajo desde el tubo de cabeza 12; elementos de refuerzo 18 configurados para conectarse a las partes extremas traseras de los bastidores de asiento 15 y a las partes extremas traseras de los sub-bastidores 16; y un elemento transversal 19 configurado para conectarse a las partes extremas traseras de los bastidores de asiento 15 en la dirección de la anchura del vehículo. La motocicleta incluye también un motor 50 y una transmisión 51 dispuesta integralmente con una parte extrema del motor 50, montado en el bastidor principal 13, en las placas de pivote 14 y en los tubos descendentes 17.

La motocicleta 10 incluye además una horquilla delantera 21 configurada para ser soportada de manera orientable por el tubo de cabeza 12, una rueda delantera WF soportada de manera rotativa en la parte extrema inferior de la horquilla delantera 21, un manillar de dirección 22 montado en la parte extrema superior de la horquilla delantera 21, brazos oscilantes 23 soportados de manera oscilante por las placas de pivote 14, una rueda trasera WR soportada de manera rotativa en las partes extremas traseras de los brazos oscilantes 23, una unidad de amortiguación 24 unida a los brazos oscilantes 23 y a los elementos de refuerzo 18, un faro delantero 26 y un contador 27 montado en el tubo de cabeza 12 por medio de fiadores delanteros 25, un depósito de combustible 28 fijado sobre el bastidor principal 13, y un asiento 29 para motorista y un asiento 30 para pasajero dispuestos por encima de los bastidores 15 de los asientos.

El número de referencia 31 de la figura 1 designa un parabrisas, el número de referencia 32 designa una pieza de protección superior delantera, el número de referencia 33 designa una pieza de protección delantera, el número de referencia 34 designa una pieza de protección lateral, el número de referencia 35 designa una pieza de protección trasera, el número de referencia 36 designa un indicador de dirección delantero, el número de referencia 37 designa un guardabarros delantero, el número de referencia 38 designa una luz piloto trasera, el número de referencia 39 designa un indicador de dirección trasero, el número de referencia 40 designa un vástago de asidero, el número de referencia 41 designa una placa de matrícula, el número de referencia 42 designa un reflector, el número de referencia 43 designa una bomba de combustible, el número de referencia 44 designa un estribo principal y el número de referencia 45 designa un estribo de pasajero o de asiento trasero.

45 En la motocicleta mostrada en la figura 1, el motor 50 es un motor de un solo cilindro. Como se muestra en la figura 1, una envuelta exterior del motor incluye principalmente un cárter 52, un bloque de cilindro 53 unido a la parte extrema superior delantera del cárter 52, una culata de cilindro 54 unida a la parte extrema superior del bloque de cilindro 53, una cubierta 55 de la culata de cilindro, configurada para cubrir una abertura de la parte superior de la culata de cilindro 54, una cubierta 56 de ACG (generador de CA), configurada para cubrir una abertura de la superficie lateral izquierda del cárter 52, y una cubierta de embrague (no mostrada) configurada para cubrir una abertura en la superficie lateral derecha del cárter 52.

Como se muestra en la figura 1, un cuerpo 62 de válvula de mariposa está conectado a una lumbrera de entrada de aire (no mostrada) formada en la parte de pared trasera de la culata de cilindro 54 a través de un tubo de admisión de aire 61, y un filtro de aire 64 está conectado al extremo de aguas arriba del cuerpo 62 de válvula de mariposa a través de un tubo de conexión 63. Así mismo, un silenciador 66 está conectado a una lumbrera de escape (no mostrada) formada en una parte de pared delantera de la culata de cilindro 54 a través de un tubo de escape 65.

Como se muestra en la figura 1 y en la figura 3, un guardabarros trasero 70, configurado para cubrir la parte superior de la rueda trasera WR, está dispuesto en la parte trasera de la motocicleta 10.

Como se muestra en la figura 2 a la figura 6, una ménsula 19a está formada integralmente y se extiende hacia abajo desde la superficie inferior del elemento transversal 19, y un enganche de asiento 80, configurado para bloquear y desbloquear la apertura y cierre del asiento 30 del pasajero (fijar el asiento), está asegurado de manera retirable a la ménsula 19a con tornillos 101, 101. Como se muestra en la figura 2, unas tuercas de soldadura 102 están fijadas a la superficie delantera de la ménsula 19a y los tornillos 101 se roscan en las tuercas de soldadura 102 desde la parte trasera de la motocicleta.

El enganche de asiento 80 es un elemento configurado para bloquear y desbloquear un percutor 30a esencialmente en forma de U (véase la figura 4) montado en una superficie trasera inferior del asiento 30 del pasajero. El enganche de asiento 80 incluye una placa de base 81 asegurada a la ménsula 19a con los tornillos 101, 101, un elemento de gancho 82 configurado para ser montado de manera oscilante en el lado derecho de la placa de base 81, un elemento de retención 83 configurado para ser montado de manera oscilante en el lado izquierdo de la placa de base 81 y un muelle de tracción 84 dispuesto entre el elemento de gancho 82 y el elemento de retención 83.

El elemento de gancho 82 es un elemento de pestillo configurado para bloquear y desbloquear el percutor 30a. El elemento de retenedor 83 es un elemento de retención de pestillo configurado para retener el elemento de gancho 82 y el percutor 30a. El muelle de tracción 84 es un elemento elástico configurado para impulsar el elemento de gancho 82 y el elemento retenedor 83 para que adopten constantemente el estado de bloqueado o cerrado.

El enganche de asiento 80 se puede accionar por medio de un cilindro de llave 85 montado en la superficie lateral izquierda del guardabarros 70. Mediante una operación de desbloqueo del cilindro 85 de llave, una parte de brazo 86 dispuesta en el cilindro de llave 85 (como se muestra por medio de trazos alternados largos y cortos en la figura 3), y el elemento de gancho 82 y el elemento retenedor 83 son movidos hacia el estado desbloqueado. El número de referencia 87 de la figura 3 indica una llave para accionar el cilindro de llave 85.

En esta realización, como se muestra en la figura 4 a la figura 6, un fiador de lámpara 90, que está configurado para montar indicadores de dirección traseros izquierdo y derecho 39 (el faro del vehículo), está unido a la placa de base 81 del enganche de asiento 80.

El fiador de lámpara 90 incluye un par de partes 91 izquierda y derecha en forma de barra, un par de extremos de las cuales están soldados a ambas partes extremas, en el sentido de la anchura, de la placa de base 81 del enganche de asiento 80 y se extienden hacia abajo, conectando las ménsulas 92 soldadas a los otros extremos del par de partes 91 izquierda y derecha en forma de barra, respectivamente, y una parte única de placa plana (elemento de soporte) 93 asegurada a las ménsulas de conexión 92, 92 con tornillos 103, 103, que están configuradas para permitir que los indicadores de dirección traseros 39 sean montados en ambas partes extremas en la dirección de la anchura del vehículo. Unas tuercas de soldadura 104 están fijadas a las superficies superiores de las ménsulas de conexión 92, y los tornillos 103 se roscan dentro de las tuercas de soldadura 104 desde abajo.

La pieza de placa plana 93 tiene formados nervios 94, 94, 95 y 95, que se forman doblando hacia arriba las partes de borde extremas en la dirección de la anchura del vehículo y una parte de borde delantera de una parte de borde periférica exterior de la misma. Los indicadores de dirección traseros 39 son asegurados a los nervios 94, 94 en las partes de bordes extremas de la pieza de placa plana 93 en la dirección de la anchura del vehículo con tuercas 105. El número de referencia 93a de la figura 5 designa una abertura para reducir el peso de la pieza de placa plana 93.

En esta realización, como se muestra en la figura 3 y en la figura 4, el guardabarros trasero 70 está asegurado por una sección media del mismo sobre superficies laterales exteriores de los elementos de refuerzo 18 con el tornillo 106, y en una parte superior trasera del mismo está asegurada conjuntamente entre la ménsula 19a y el enganche de asiento 80 con los tornillos 101, 101, y también por la parte inferior trasera del mismo está asegurado conjuntamente entre las ménsulas de conexión 92 del fiador de lámpara 90 y la pieza de placa plana 93 con los tornillos 103, 103. Por lo tanto, el guardabarros trasero 70 está montado en el bastidor de la carrocería del vehículo de manera que está suspendido por el fiador de lámpara 90 (concretamente, por las partes 91 en forma de barra). En otras palabras, el guardabarros trasero 70 está montado en el bastidor 11 de la carrocería del vehículo por medio del fiador de lámpara 90.

Como se ha descrito hasta aquí, de acuerdo con la realización preferida de la estructura de soporte de lámpara de vehículo, el fiador de lámpara 90, que está configurado para montar en el mismo los indicadores de dirección traseros 39, 39, está montado en el enganche de asiento 80, el cual está montado, a su vez, en el bastidor 11 de la carrocería del vehículo para bloquear y desbloquear la apertura y el cierre del asiento 30 del pasajero. Por tanto, no hay necesidad de proporcionar medios concretos de montaje para montar el fiador de lámpara 90 configurado para soportar los indicadores de dirección traseros 39, 39 sobre los bastidores de asiento 15 en el lado del bastidor 11 de la carrocería del vehículo.

De acuerdo con la realización preferida, el fiador de lámpara 90 incluye las partes 91 en forma de barra, un extremo de las cuales está unido al enganche de asiento 80, y la pieza de placa plana 93 que está unida a los otros extremos de las partes 91 en forma de barra y permite montar en ella los indicadores de dirección traseros 39, 39. Como partes de ellos están formadas de los elementos en forma de barra en lugar de formar todas las partes de los elementos en forma de placa, se impide que el fiador de lámpara 90 aumente de peso excesivamente.

De acuerdo con la realización preferida, la pieza de placa plana 93 está formada con nervios 94, 94, 95 y 95 al haber sido doblada hacia arriba en ambas partes de borde extremas en la dirección de la anchura del vehículo y la parte de borde delantera de la parte de borde periférica exterior de la misma, de manera que se mejora la rigidez de la pieza de placa plana 93. Por lo tanto, es también posible la reducción del espesor de la pieza de placa plana 93 y se impide que el fiador de lámpara 90 aumente excesivamente de peso.

5

De acuerdo con la realización preferida, el par de partes izquierda y derecha 91 en forma de barra se extienden hacia abajo desde las partes extremas en la dirección de la anchura de la placa de base 81 del enganche de asiento 80, estando la única pieza de placa plana 93 que se extiende en la dirección de la anchura del vehículo montada sobre las partes extremas del par de partes izquierda y derecha 91 en forma de barra, estando la pieza de placa plana 93 doblada en las partes extremas en la dirección de la anchura del vehículo para formar los nervios 94, 94 que se extienden en la dirección vertical, y estando los indicadores de dirección traseros 39 montados respectivamente en los nervios 94, 94 de manera que el par de indicadores de dirección traseros izquierdo y derecho 39 están soportados por la única pieza de placa plana 93.

10

Por lo tanto, se consigue la reducción del número de componentes en comparación con un caso en el que están previstas piezas de placa plana del fiador configuradas para soportar el par de indicadores de dirección traseros izquierdo y derecho 39, respectivamente, de manera que se consigue una reducción del coste de fabricación. También, puesto que el par de indicadores de dirección izquierdo y derecho 39 están soportados de manera que están conectados entre sí, el par de indicadores de dirección traseros izquierdo y derecho 39 pueden ser soportados firmemente. Así mismo, puesto que los indicadores de dirección traseros 39 están soportados por los nervios 94, 94 formados doblando los extremos de la pieza de placa plana 93, el par de indicadores de dirección izquierdo y derecho 30 pueden ser soportados firmemente.

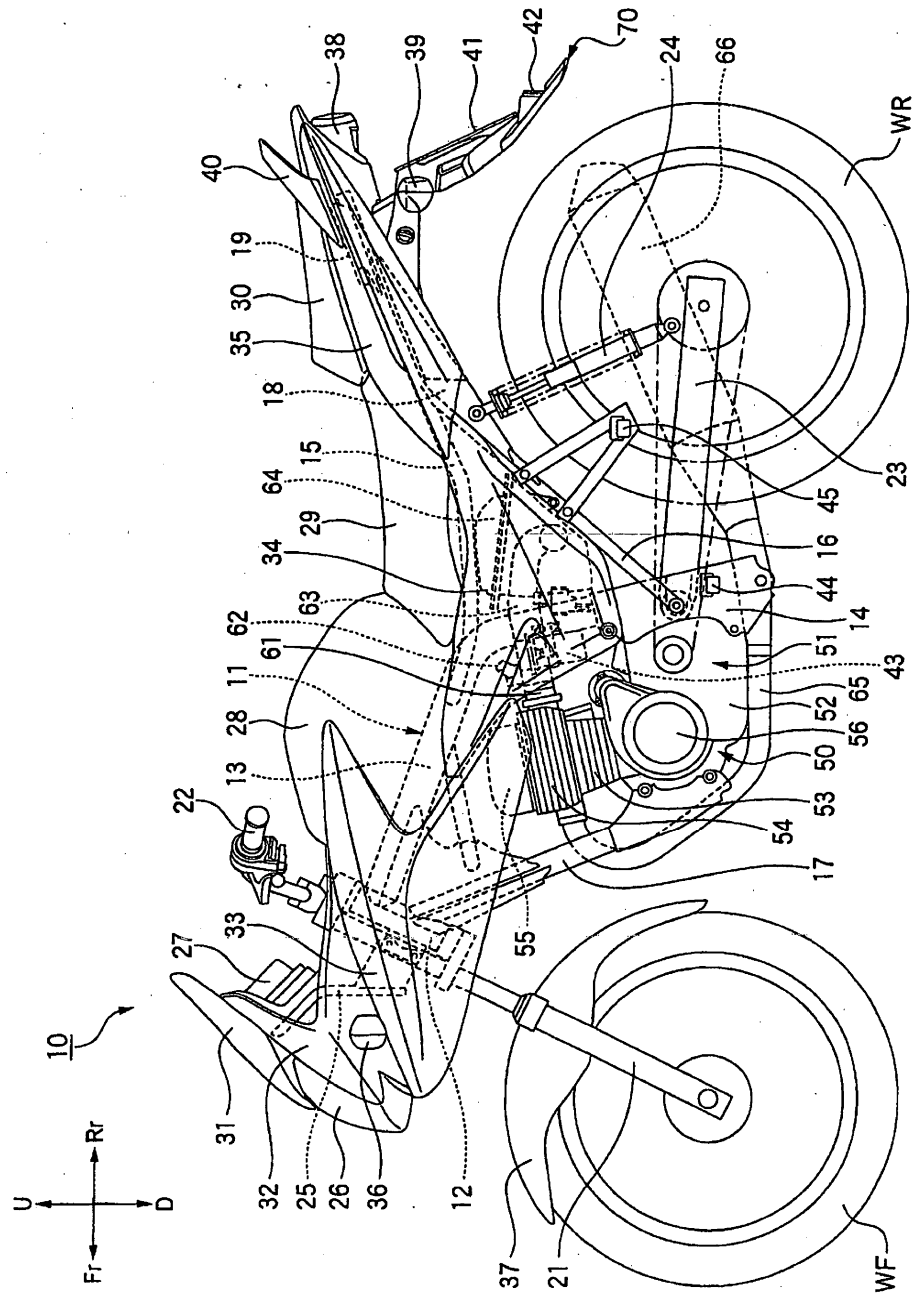
15

20

REIVINDICACIONES

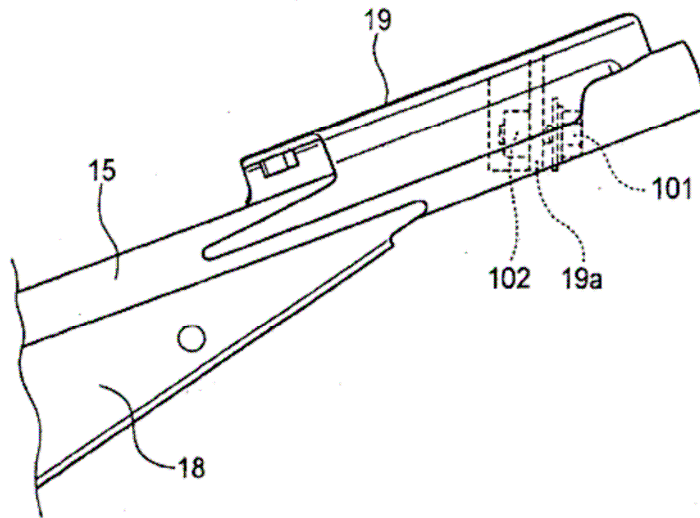
- 5 1. Una estructura de soporte de lámpara de vehículo configurada para soportar una lámpara (39) en un bastidor de carrocería de vehículo, que comprende un enganche de asiento (80) adaptado para ser montado en el citado bastidor de carrocería de vehículo para bloquear y desbloquear un asiento de vehículo,
- 10 caracterizada porque la estructura de soporte de lámpara incluye un fiador de lámpara (90) y porque el enganche de asiento incluye una placa de base (81) de enganche de asiento, el citado fiador de lámpara comprende un par de partes (91) en forma de barra que tienen un extremo unido a dicha placa de base (81) del enganche de asiento y el otro extremo está unido a un elemento de soporte (93), teniendo el citado elemento de soporte (93) montada en el mismo la lámpara de vehículo (39).
- 15 2. La estructura de soporte de lámpara de vehículo de acuerdo con la reivindicación 1, en la que el elemento de soporte (93) tiene una forma de placa plana, y
- el elemento de soporte (93) tiene formado un nervio (94, 95) por haber sido doblado en parte de una porción de borde periférico exterior del mismo.
- 20 3. La estructura de soporte de lámpara de vehículo de acuerdo con la reivindicación 1 o la reivindicación 2, en la que
- la lámpara de vehículo es un par de indicadores de dirección izquierdo y derecho (39) dispuestos en la parte trasera del vehículo, y
- un par de las partes (91) izquierda y derecha en forma de barra se extienden hacia abajo desde ambas partes extremas del enganche de asiento (80, 81) en términos de la dirección de la anchura del vehículo,
- 25 el elemento de soporte (93) en forma de placa plana única se extiende en la dirección de la anchura del vehículo y está unido a partes extremas del par de partes (91) izquierda y derecha en forma de barra,
- el elemento de soporte (93) está doblado en ambas partes extremas en la dirección de la anchura para formar nervios (94) que se extienden en la dirección vertical, y
- los indicadores de dirección (39) están montados en los nervios (94) respectivamente.

[Fig. 1]

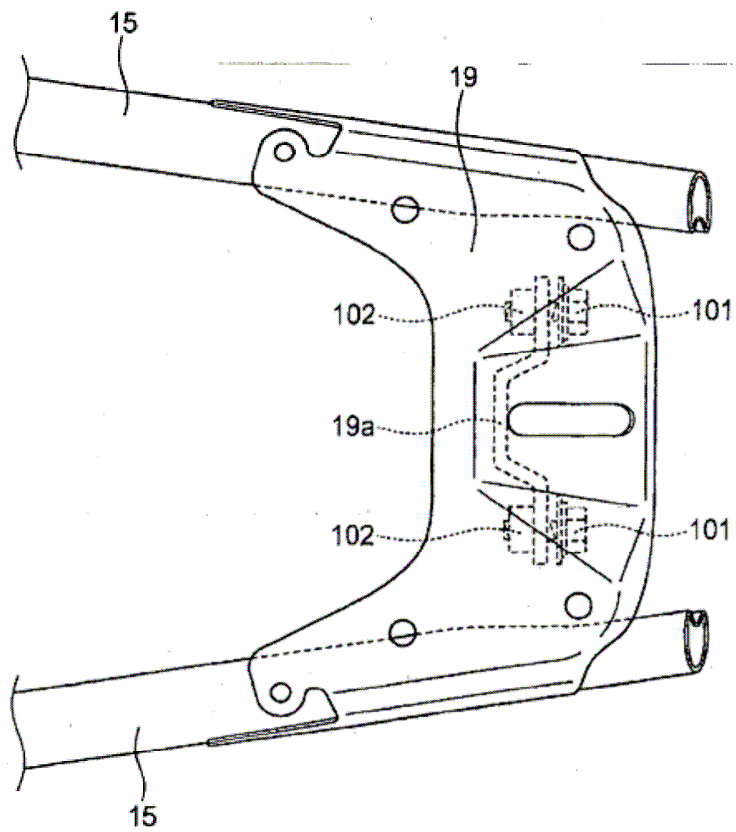


[Fig. 2]

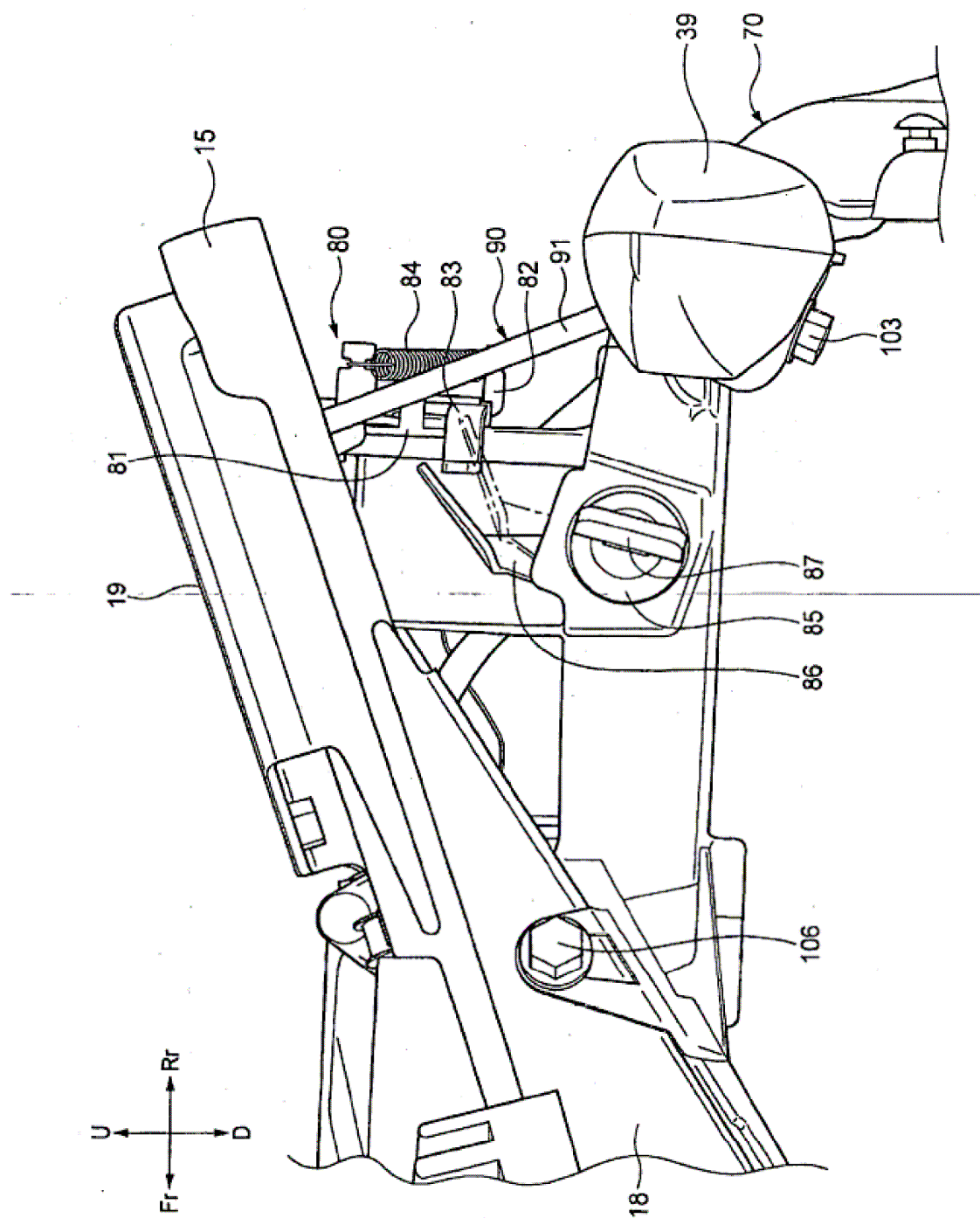
(a)



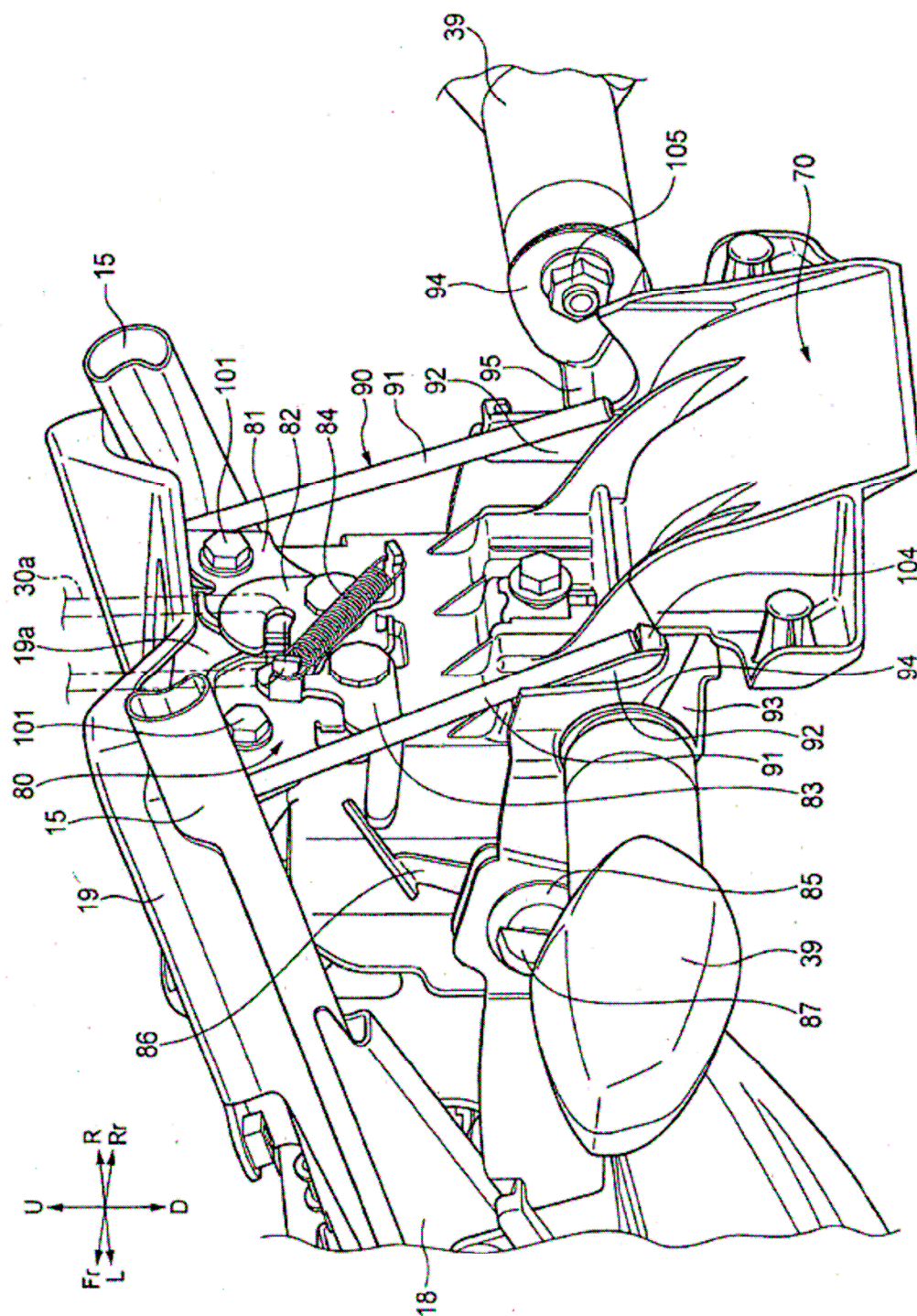
(b)



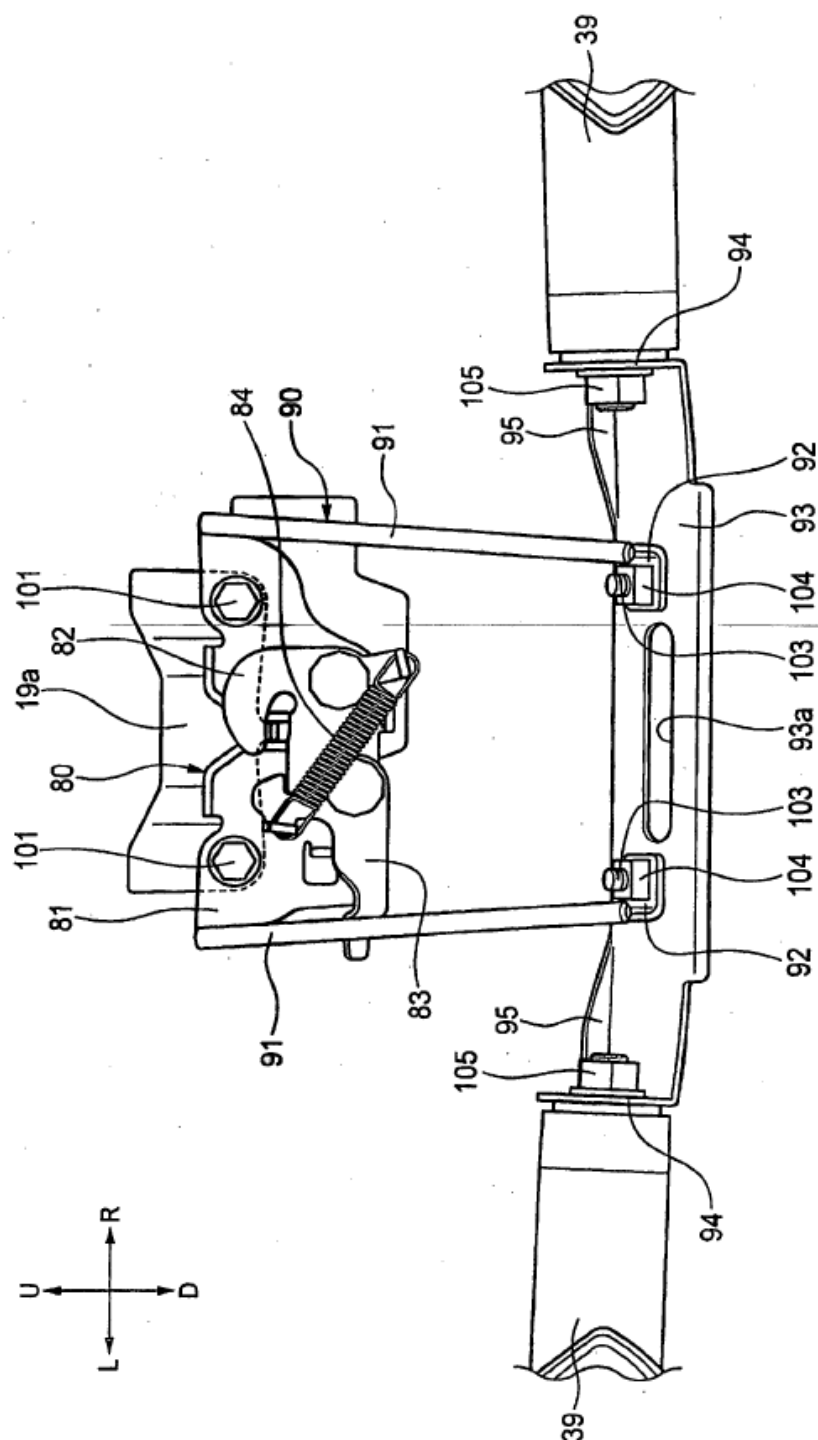
[Fig. 3]



[Fig. 4]



[Fig. 5]



[Fig. 6]

