

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 604 962**

51 Int. Cl.:

B62J 15/00 (2006.01)

B62J 15/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **21.05.2013** **E 13168546 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **24.08.2016** **EP 2669165**

54 Título: **Vehículo de tipo montura de sillín**

30 Prioridad:

28.05.2012 JP 2012120894

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

10.03.2017

73 Titular/es:

**HONDA MOTOR CO., LTD. (100.0%)
1-1, Minami-Aoyama 2-chome
Minato-ku, Tokyo 107-8556, JP**

72 Inventor/es:

**KOYAMA, YOSHINORI;
KAWAI, KENJI;
TAKANASHI, YOSHIHIRO y
WATANABE, TAKASHI**

74 Agente/Representante:

LINAGE GONZÁLEZ, Rafael

ES 2 604 962 T3

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

DESCRIPCIÓN

Vehículo de tipo montura de sillín

5 Campo técnico

La presente invención se refiere a un vehículo de tipo montura de sillín que incluye un guardabarros trasero que cubre una rueda trasera desde arriba.

10 Técnica antecedente

Los vehículos de tipo montura de sillín se han conocido en que: las alforjas están unidas a bastidores traseros; las cubiertas de alforja izquierda y derecha cubren las superficies traseras de las alforjas; un guardabarros trasero está unido de manera desmontable a las cubiertas de alforja; y una luz de matrícula para iluminar la placa de matrícula está unida al guardabarros trasero (véase la publicación de solicitud de patente japonesa nº 2011-213225, por ejemplo).

Las solicitudes de patente WO 2011/104748 A1 y JP S59-170091 U también divulgan técnica anterior relevante.

20 Sumario de la invenciónProblemas a resolver por la invención

En caso de que la distancia desde los bastidores traseros hasta la luz de la matrícula sea corta, la estructura anterior no tiene ningún problema en soportar el guardabarros trasero, la luz de la matrícula y similares. Sin embargo, en caso de que la distancia desde los bastidores traseros hasta la luz de la matrícula sea larga, la estructura necesita refuerzo con tirantes. Aquí, si los tirantes están expuestos hacia fuera, el exterior no puede ser mejorado.

Por otra parte, se han deseado vehículos de tipo montura de sillín que se puedan personalizar con las preferencias de los conductores.

La presente invención se ha realizado a la vista de las circunstancias anteriores, y un objeto de la misma es proporcionar un vehículo de tipo montura de sillín que puede asegurar la fuerza para soportar un guardabarros trasero, una luz de matrícula y similares, y mejorar el exterior al mismo tiempo y que se puede personalizar fácilmente también.

Medios para resolver los problemas

Para el propósito de resolver los problemas mencionados anteriormente, la invención proporciona un vehículo de tipo montura de sillín que incluye un guardabarros trasero 62 unido por encima de una rueda trasera 3 a un bastidor F la carrocería del vehículo, el vehículo de tipo montura de sillín, caracterizado porque el guardabarros trasero 62 incluye un guardabarros trasero 63 del lado delantero que forma una parte delantera y un guardabarros trasero 64 del lado trasero unido a una porción trasera del guardabarros trasero 63 del lado delantero, el guardabarros trasero 64 del lado trasero incluye un guardabarros exterior 67 diseñado para ser reconocido visualmente como exterior cuando se ve desde una parte trasera del vehículo, un guardabarros interior 68 provisto en el interior del guardabarros exterior 67, y un tirante metálico 211 provisto entre el guardabarros exterior 67 y el guardabarros interior 68, y el tirante 211 está unido de manera desmontable al bastidor F la carrocería del vehículo. De acuerdo con esta configuración, el tirante está alojado en el interior del guardabarros trasero del lado trasero. Por lo tanto, la fuerza para soportar el guardabarros trasero se puede incrementar. Por otra parte, el tirante no está expuesto al exterior. Además, puesto que el guardabarros trasero del lado trasero se acopla y desacopla libremente, el guardabarros trasero del lado trasero se puede quitar fácilmente. Por lo tanto, el guardabarros trasero del lado trasero puede ser fácilmente reemplazado cuando se rompe, y la motocicleta también se puede personalizar fácilmente a las preferencias del conductor.

En la configuración anterior, el guardabarros trasero 63 del lado delantero se puede intercalar entre el tirante 211 y el bastidor F la carrocería del vehículo y ser sujetado a un lado del bastidor F de carrocería de vehículo junto con el tirante 211. De acuerdo con esta configuración, el guardabarros trasero del lado delantero y el tirante se pueden fijar firmemente por la sujeción.

Además, en la configuración anterior, una porción trasera del guardabarros trasero 63 del lado delantero y una porción delantera del guardabarros exterior 67 pueden estar solapadas entre sí en una porción inferior del bastidor F de carrocería del vehículo, y el guardabarros exterior 67 puede intercalarse entre el tirante 211 y el guardabarros trasero 63 del lado delantero y ser sujetado al lateral del bastidor F de carrocería del vehículo junto con el tirante 211 y el guardabarros trasero 63 del lado delantero. De acuerdo con esta configuración, el guardabarros trasero del lado delantero, el guardabarros exterior, y el tirante se pueden fijar con firmeza por la sujeción.

Además, en la configuración anterior, el bastidor F de carrocería de vehículo puede incluir una abrazadera 201a que se extiende hacia la parte trasera del vehículo y una abrazadera 202 que se extiende hacia el interior del vehículo, y el tirante 211 puede estar unido a las abrazaderas 201a, 202. De acuerdo con esta configuración, el tirante se puede sujetar fácilmente puesto que las abrazaderas se extienden hacia la parte trasera del vehículo y el interior del vehículo.

Además, en la configuración anterior, un extremo trasero del guardabarros interior 68 puede estar situado más cerca de una parte delantera del vehículo que lo que un extremo trasero del guardabarros exterior 67 está. De acuerdo con esta configuración, el guardabarros interior no está provisto para extenderse hasta el extremo trasero de la carrocería del vehículo. Esto evita el incremento de peso innecesario y también ofrece compacidad.

Además, en la configuración anterior, el tirante 211 puede ser un tirante de luz de la matrícula. De acuerdo con esta configuración, la fuerza para soportar la luz de la matrícula se puede incrementar.

Además, el bastidor F de carrocería de vehículo puede incluir un par de bastidores 17, 17 de asiento izquierdo y derecho que soportan un asiento 12 y un par de sub-bastidores izquierdo y derecho 18, 18 que se extienden hacia arriba hacia atrás debajo de los bastidores 17, 17 de asiento, y el guardabarros trasero 64 del lado trasero puede estar unido de manera desmontable a un miembro 201, 201 de unión que une porciones de extremo trasero de los bastidores 17, 17 de asiento y los sub-bastidores 18, 18 entre sí. De acuerdo con esta configuración, el guardabarros trasero del lado trasero puede ser soportado por una porción con una alta rigidez.

Efectos de la invención

De acuerdo con la presente invención, el guardabarros trasero incluye el guardabarros trasero del lado delantero que forma una parte delantera y el guardabarros trasero del lado trasero unido a una porción trasera del guardabarros trasero del lado delantero. El guardabarros trasero del lado trasero incluye el guardabarros exterior diseñado para ser reconocido visualmente como exterior cuando se ve desde la parte trasera del vehículo, el guardabarros interior previsto en el interior del guardabarros exterior, y el tirante de metal provisto entre el guardabarros exterior y el guardabarros interior. El tirante está unido de manera desmontable al bastidor de carrocería del vehículo. Por lo tanto, el tirante está alojado en el interior del guardabarros trasero del lado trasero. Por lo tanto, la fuerza para soportar el guardabarros trasero se puede incrementar. Por otra parte, el tirante no está expuesto al exterior. Además, puesto que el guardabarros trasero del lado trasero se acopla y desacopla libremente, el guardabarros trasero del lado trasero se puede quitar fácilmente. Por lo tanto, el guardabarros trasero del lado trasero puede ser fácilmente reemplazado cuando se rompe, y la motocicleta también se puede personalizar fácilmente a las preferencias del conductor.

Por otra parte, el guardabarros trasero del lado delantero se intercala entre el tirante y el bastidor de carrocería del vehículo y se sujeta al lado del bastidor de carrocería del vehículo junto con el tirante. Por esta sujeción, el guardabarros trasero del lado delantero y el tirante se pueden fijar con firmeza.

Por otra parte, una porción trasera del guardabarros trasero del lado delantero y un lado delantero del guardabarros exterior se solapan entre sí en una porción inferior del bastidor de carrocería del vehículo, y el guardabarros exterior se intercala entre el tirante y el guardabarros trasero del lado delantero y se sujeta al lateral del bastidor de carrocería del vehículo junto con el tirante y el guardabarros trasero del lado delantero. Por esta sujeción, el guardabarros trasero del lado delantero, el guardabarros exterior, y el tirante se pueden fijar con firmeza.

Por otra parte, el bastidor de carrocería del vehículo incluye la abrazadera que se extiende hacia el interior del vehículo y la abrazadera que se extiende hacia la parte trasera del vehículo, y el tirante está unido a las abrazaderas. El tirante se puede fijar fácilmente puesto que las abrazaderas se extienden hacia la parte trasera del vehículo y el interior del vehículo.

Por otra parte, el extremo trasero del guardabarros interior se sitúa más cerca de la parte delantera del vehículo de lo que está el extremo trasero del guardabarros exterior. Esto evita un incremento de peso innecesario y también ofrece compacidad.

Por otra parte, el tirante es un tirante de luz de la matrícula. En consecuencia, la fuerza para soportar la luz de la matrícula se puede incrementar.

Por otra parte, el bastidor de carrocería del vehículo incluye el par de bastidores de asiento izquierdo y derecho que soportan el asiento y el par de sub-bastidores derecho e izquierdo que se extienden hacia arriba hacia atrás debajo de los bastidores de asiento, y el guardabarros trasero del lado trasero está unido de manera desmontable al elemento de unión que une porciones de extremo trasero de los bastidores de asiento y los sub-bastidores entre sí. En consecuencia, el guardabarros trasero del lado trasero puede ser firmemente soportado por una porción con una alta rigidez.

Breve descripción de los dibujos

La figura 1 es una vista lateral izquierda de una motocicleta de acuerdo con una realización de la presente invención.

5 La figura 2 es una vista lateral izquierda de una parte principal de la motocicleta con la mayor parte de una cubierta de carrocería del vehículo siendo retirada.

La figura 3 es una vista en perspectiva de un bastidor de carrocería del vehículo.

10 La figura 4 es una vista lateral que muestra el bastidor de carrocería del vehículo.

La figura 5 es una vista en planta que muestra el bastidor de carrocería del vehículo.

La figura 6 es una vista en perspectiva que muestra una parte trasera de la carrocería del vehículo.

15 La figura 7 es una vista inferior que muestra la parte trasera de la carrocería del vehículo.

La figura 8 es una vista en perspectiva que muestra una parte trasera del bastidor de carrocería del vehículo y un guardabarros trasero.

20 La figura 9 es una vista lateral que muestra la parte trasera de la carrocería del vehículo.

La figura 10 es una vista en planta que muestra la parte trasera de la carrocería del vehículo.

25 La figura 11 es una vista en perspectiva que muestra el estado unido de un guardabarros trasero del lado trasero.

La figura 12 es una vista en perspectiva que muestra un estado en el que un guardabarros interior se retira del guardabarros trasero del lado trasero mostrado en la figura 11.

30 La figura 13 es una vista lateral en despiece ordenado que muestra la configuración del guardabarros trasero.

Las figuras 14A y 14B son vistas explicativas de un tirante trasero.

La figura 15 es una vista en corte transversal tomada a lo largo de la línea XV-XV en la figura 7.

35 Las figuras 16A y 16B son vistas en corte transversal que muestran la estructura de unión del tirante trasero al bastidor de carrocería del vehículo.

Las figuras 17A y 17B son diagramas de funcionamiento que describen cómo se retira el guardabarros trasero del lado trasero (primera parte).

40 Las figuras 18A y 18B son diagramas de funcionamiento que describen cómo se retira el guardabarros trasero del lado trasero (segunda mitad).

45 La figura 19 es una vista en perspectiva que muestra el estado después de la retirada del guardabarros trasero del lado trasero de una parte trasera de la carrocería del vehículo.

Modos de llevar a cabo la invención

50 De aquí en adelante, una realización de la presente invención se describirá con referencia a los dibujos. Téngase en cuenta que las direcciones tales como delantero, trasero, izquierda, derecha, superior e inferior en la siguiente descripción son idénticas a las direcciones basadas en la carrocería del vehículo, a menos que se indique lo contrario. Por otra parte, los números de referencia FR, UP, y LE mostrados en los dibujos representan los lados delantero, superior e izquierdo de la carrocería del vehículo, respectivamente.

55 La figura 1 es una vista lateral izquierda de una motocicleta de acuerdo con la realización de la presente invención.

60 Una motocicleta 1 es un vehículo de tipo montura de sillín en el que: un motor 30 está dispuesto en el centro de un bastidor F de carrocería del vehículo en la dirección delantera-trasera; una horquilla delantera 10 que soporta una rueda delantera 2 se soporta de forma dirijible en el extremo delantero del bastidor F de carrocería del vehículo; un brazo oscilante 11 que soporta una rueda trasera 3 es provisto en un lado trasero del bastidor F de carrocería del vehículo; y un asiento 12 para que un ocupante se siente es provisto sobre el bastidor F de carrocería del vehículo. El bastidor F de carrocería del vehículo está cubierto en su mayoría con una cubierta de carrocería del vehículo de resina.

65 La figura 2 es una vista del lado izquierdo de una parte principal de la motocicleta 1 con la mayoría de las partes de la cubierta C de carrocería del vehículo siendo retiradas. La figura 3 es una vista en perspectiva del bastidor F de

carrocería del vehículo.

Como se muestra en la figura 3, el bastidor F de carrocería del vehículo incluye: una tubería 13 de cabezal provista en el extremo delantero; un solo bastidor principal 14 que se extiende hacia atrás desde la tubería 13 de cabezal mientras que se inclina hacia abajo; un par de bastidores centrales izquierdo y derecho 15 y 15 que se extienden hacia fuera en la dirección de la anchura del vehículo, respectivamente, desde las superficies izquierda y derecha de una porción trasera del bastidor principal 14 y luego se extiende hacia abajo; una abrazadera 16 de suspensión que se extiende hacia arriba hacia atrás desde la superficie superior de la porción trasera del bastidor principal 14 hacia el asiento 12 (véase la figura 1); un par de bastidores 17 y 17 de asiento izquierdo y derecho que se extienden hacia arriba hacia atrás desde una porción de extremo superior de la abrazadera 16 de suspensión a una parte trasera del vehículo; y un par de sub-bastidores izquierdo y derecho 18 y 18 que se extienden hacia arriba hacia atrás detrás de la abrazadera 16 de suspensión y que unen respectivamente porciones superiores de los bastidores centrales 15 y 15 y porciones intermedias, en la dirección delantera-trasera, de los bastidores 17 y 17 de asiento.

Un tubo transversal inferior 19 que une los bastidores centrales izquierdo y derecho 15 y 15 es provisto en las porciones inferiores de los bastidores centrales 15 y 15. Un tubo transversal 20 que une los bastidores centrales izquierdo y derecho 15 y 15 está provisto en las porciones intermedias, en la dirección delantera-trasera, de los bastidores centrales 15 y 15.

Un miembro transversal delantero 21 y un miembro transversal trasero 22 que unen los bastidores 17 y 17 de asiento izquierdo y derecho son provistos en las porciones delantera y trasera de los bastidores 17 y 17 de asiento. Por otra parte, un par de tirantes 17A y 17A de depósito traseros izquierdo y derecho al que un depósito 24 de combustible (véase la figura 2) se fija están provistos en los extremos delanteros de los bastidores 17 y 17 de asiento, respectivamente.

Una suspensión 23 de motor a la que se fija el motor 30 (véase la figura 1) es provista en la superficie inferior de una porción intermedia, en la dirección delantera-trasera, del bastidor principal 14. Un par de tirantes 14A y 14A de depósito delanteros izquierdo y derecho al que el depósito 24 de combustible se fija están provistos en la superficie superior de una porción delantera del bastidor principal 14.

Como se muestra en la figura 2, el depósito 24 de combustible es provisto sobre el bastidor principal 14 y se extiende desde la parte trasera de la tubería 13 de cabezal a la parte delantera de los bastidores 17 y 17 de asiento. El asiento 12 es provisto continuamente sobre una porción trasera del depósito de carburante 24 y se extiende a lo largo de las superficies superiores de los bastidores 17 y 17 de asiento a la parte trasera del vehículo.

La horquilla delantera 10 es soportada rotativamente en la tubería 13 de cabezal a través de un árbol de dirección (no mostrado). Como se muestra en la figura 1, la rueda delantera 2 es soportada rotativamente en una porción inferior de la horquilla delantera 10. Un manillar 25 de dirección está fijado al extremo superior de la horquilla delantera 10.

Como se muestra en las figuras 1 y 2, el brazo oscilante 11 incluye: un par de porciones 11A de brazo izquierda y derecha (la porción de brazo derecho no se muestra) que se extienden hacia atrás desde las superficies laterales exteriores de los bastidores centrales 15 y 15, respectivamente; y un miembro transversal (no mostrado) que conecta las porciones 11A y 11A de brazo izquierda y derecha en una porción delantera del brazo oscilante 11. La rueda trasera 3 es soportada de forma giratoria por un eje 3A establecido entre las porciones 11A y 11A de brazo en una porción trasera del brazo oscilante 11. El brazo oscilante 11 está unido a los bastidores centrales 15 y 15 a través de un árbol 26 de pivote insertado a través de los extremos delanteros de las porciones 11A y 11A de brazo y es verticalmente basculante alrededor del árbol 26 de pivote. El árbol 26 de pivote es insertado en el tubo transversal 20 (véase la figura 3).

El extremo inferior de una unidad 27 de amortiguador trasero cilíndrico está unido a una abrazadera inferior 11B provista en el miembro transversal mencionado anteriormente del brazo oscilante 11, mientras que el extremo superior de la unidad 27 de amortiguador trasero está unido a la abrazadera 16 de suspensión del bastidor F de carrocería del vehículo.

El motor 30 es un motor monocilíndrico de cuatro tiempos refrigerado por aire y es un motor horizontal inclinado hacia delante en gran medida de tal manera que su eje de cilindro L (véase la figura 2) es casi horizontal. El motor 30 está formado por un cárter 31, un cilindro 32, y una culata de cilindro 33 en este orden desde la parte trasera, el cárter 31 que incorpora un cigüeñal (no mostrado) y una transmisión (no mostrada). Puesto que el motor 30 es un motor horizontal, el centro de gravedad de la carrocería del vehículo se puede establecer bajo. Un árbol de salida (no mostrado) del motor 30 sobresale de la superficie izquierda de una porción trasera del cárter 31. La rueda trasera 3 es impulsada por una cadena 35 de accionamiento dispuesta entre piñón de accionamiento (no mostrado) del árbol de salida y un piñón accionado 34 de la rueda trasera 3. El piñón de accionamiento del árbol de salida se cubre con una cubierta 36 de piñón.

Un par de escalones izquierdo y derecho 37 y 37 (el escalón derecho no se muestra) para que el conductor que está

sentado en el asiento 12 coloque los pies están provistos en las superficies inferiores izquierda y derecha de la porción trasera del cárter 31, respectivamente. Un pedal 38 de cambio se utiliza para las operaciones de cambio de marchas de la transmisión es provisto delante del escalón izquierdo 37.

5 El motor 30 es soportado en el bastidor F de carrocería del vehículo mediante la fijación de una porción superior delantera del cárter 31 a la suspensión 23 de motor y también mediante la fijación de la porción trasera del cárter 31 a los bastidores centrales 15 y 15.

10 En la motocicleta 1, el motor 30, que es un motor horizontal, es soportado de tal manera como para ser colgado en el bastidor principal 14 que se extiende hacia abajo hacia atrás, asegurando de este modo un espacio entre una porción delantera del bastidor principal 14 y el motor 30. En este espacio, una unidad 39 de admisión es dispuesta. La unidad 39 de admisión incluye: una caja 40 de filtro de aire que limpia el aire de admisión; y un cuerpo 41 de estrangulador que está conectado a una lumbrera de admisión en la superficie superior del motor 30 y que suministra aire de la caja 40 de filtro de aire al motor 30. El cuerpo 41 de estrangulador está provisto de un inyector (no mostrado) que inyecta el combustible suministrado desde el depósito 24 de combustible en un paso de admisión.

15 La caja 40 de filtro de aire se forma en forma de caja grande que se extiende verticalmente dentro del espacio entre la superficie inferior de la porción delantera del bastidor principal 14 y la superficie superior de la culata 33 de cilindro en una medida tal que casi llene completamente el espacio. La caja 40 de filtro de aire es divisible en dos partes delantera y trasera. Mediante la retirada de una parte 40A de tapa delantera, el mantenimiento de un filtro (no mostrado) en el interior se puede realizar fácilmente. Por otra parte, un conducto 40B de admisión a través del cual tomar aire en la caja 40 de filtro de aire se extiende hacia arriba hacia atrás en un lado izquierdo del bastidor principal 14 de una porción trasera izquierda de la caja 40 de filtro de aire y se abre hacia la parte trasera debajo del depósito 24 de combustible. Las porciones 40C de aplicación que sobresalen hacia atrás están formadas en porciones de extremo, en la dirección de la anchura del vehículo, de la caja 40 de filtro de aire y se aplican con una cubierta 60 de depósito que se describirá después.

20 El cuerpo 41 de estrangulador está dispuesto detrás de la caja 40 de filtro de aire entre la culata 33 de cilindro y el bastidor principal 14 y está conectado a una lumbrera de admisión en la superficie superior de la culata 33 de cilindro.

25 Un tubo 42 de escape está conectado a una lumbrera de admisión en la superficie inferior de la culata 33 de cilindro. El tubo 42 de escape se extiende hacia abajo desde la lumbrera de admisión, se dobla y se extiende hacia atrás, se dobla hacia arriba detrás de los bastidores centrales 15, y se conecta a un silenciador 43 fijado al bastidor 17 de asiento derecho.

30 Los tirantes 44 de escalón en forma de placa están provistos en las superficies laterales de los bastidores centrales 15 y 15 de tal manera como para cubrir el extremo delantero del brazo oscilante 11 desde los lados laterales, respectivamente. Los escalones uno detrás del otro 44A para que el pasajero coloque sus pies están provistos en los extremos traseros de los tirantes 44 de escalón, respectivamente.

Una pata lateral 45 está unida al extremo inferior del bastidor central izquierdo 15.

35 Una unidad 46 de faro y una unidad 47 de metro están unidas a una porción delantera de la tubería 13 de cabezal a través de tirantes (no mostrados). Los espejos laterales 48 están provistos en el manillar 25.

40 La cubierta C de carrocería del vehículo incluye: la cubierta 60 de depósito que cubre el depósito 24 de combustible, el bastidor principal 14, y la caja 40 de filtro de aire; y un par de cubiertas laterales traseras izquierda y derecha 61 y 61 (la cubierta lateral trasera derecha no se muestra) que cubren los bastidores 17 y 17 de asiento izquierdo y derecho desde los lados laterales, respectivamente. Un guardabarros trasero 62 es provisto encima de la rueda trasera 3. El guardabarros trasero 62 incluye: un guardabarros trasero 63 del lado delantero (véase la figura 6) que cubre los bastidores 17 y 17 de asiento desde abajo; y un guardabarros trasero 64 del lado trasero al que se une la placa de matrícula y similares. Una cubierta 65 de cadena que cubre la cadena 35 de accionamiento desde arriba está unida al brazo oscilante 11. Una parte 65A de guardabarros que cubre la rueda trasera 3 desde arriba se forma sobre la cubierta 65 de cadena.

Una guardabarros delantero 66 que cubre la rueda delantera 2 desde arriba está unido a la horquilla delantera 10.

45 Como se muestra en la figura 2, el depósito 24 de combustible es un depósito en forma de caja que incorpora una bomba 55 de combustible que suministra el combustible en el motor 30. Una porción delantera del depósito 24 de combustible se fija al bastidor principal 14 a través de los tirantes 14A de depósito delantero. Una porción trasera del depósito 24 de combustible se fija a los bastidores 17 y 17 de asiento sobre la abrazadera 16 de suspensión a través de una porción 79A de fijación de porción trasera de tal manera como para estar lejos de la superficie superior del bastidor principal 14. Por lo tanto, hay un espacio formado entre la porción trasera del depósito 24 de combustible y la superficie superior del bastidor principal 14. En este espacio, está dispuesto un filtro 55A de combustible de la bomba de combustible. El filtro de combustible 55A se forma en una forma cilíndrica y se conecta a una porción

ES 2 604 962 T3

inferior de la bomba de combustible por un par de mangueras 55B y 55B de combustible.

La figura 4 es una vista lateral que muestra el bastidor F de carrocería del vehículo. La figura 5 es una vista en planta que muestra el bastidor F de carrocería del vehículo.

5 Como se muestra en las figuras 4 y 5, la abrazadera 16 de suspensión que constituye el bastidor F de carrocería del vehículo incluye: un cuerpo 16A de abrazadera en el que un par de orificios de unión izquierdo y derecho 16c y 16c (no se muestra el orificio de unión derecho) para unir el extremo superior de la unidad 27 de amortiguador trasero (véase la figura 2) se forman; y un miembro 16B de refuerzo unido a una porción delantera del cuerpo 16a de abrazadera y el bastidor principal 14 con el fin de reforzar el cuerpo 16A de abrazadera. Una porción de extremo superior del miembro 16B de refuerzo está unida a los bastidores 17 y 17 de asiento izquierdo y derecho y el miembro transversal delantero 21.

15 Los extremos traseros de los sub-bastidores 18 y 18 están situados más cerca de la parte delantera de la carrocería del vehículo de lo que están los extremos traseros de los bastidores 17 y 17 de asiento. Los extremos traseros de los sub-bastidores 18 y 18 están dispuestos debajo de los bastidores 17 y 17 de asiento, respectivamente. Los miembros de unión 201 y 201 de extremo trasero que se extienden en la dirección delantera-trasera se unen a porciones de extremo trasero de los sub-bastidores 18 y 18 y las porciones traseras de los bastidores 17 y 17 de asiento.

20 Los miembros 201 y 201 de unión de extremo trasero tienen un par de piezas izquierda y derecha que sobresalen hacia el interior 202 y 202 unidas a sus superficies laterales interiores, respectivamente. Las piezas que sobresalen hacia dentro 202 y 202 están más cerca de la parte delantera de la carrocería del vehículo que lo que el miembro transversal trasero 22 está y sobresalen hacia dentro en la dirección de la anchura del vehículo. Por otra parte, los miembros 201 y 201 de unión de extremo trasero incluyen integralmente porciones que sobresalen hacia atrás 201a y 201a que sobresalen hacia la parte trasera de la carrocería del vehículo más allá de los extremos traseros de los bastidores 17 y 17 de asiento izquierdo y derecho.

30 Cada pieza que sobresale hacia dentro 202 y cada porción que sobresale hacia atrás 201a tienen orificios 202a y 201b de inserción de perno, respectivamente, en los que insertar pernos para la sujeción del guardabarros trasero 64 del lado trasero al bastidor F de carrocería del vehículo.

35 La pieza que sobresale hacia dentro 202 se extiende hacia dentro en la dirección de la anchura del vehículo desde el miembro 201 de unión de extremo trasero correspondiente y está provisto en una posición que permite una fácil inserción de un perno en el orificio 202a de inserción de perno desde arriba. Del mismo modo, la porción que sobresale hacia atrás 201a se extiende hacia la parte trasera de la carrocería del vehículo más allá de los extremos traseros de los bastidores 17 de asiento y está provisto en una posición que permite una fácil inserción de un perno en el orificio 201b de inserción de perno desde arriba.

40 La pieza que sobresale hacia dentro 202 está dispuesta sobresaliendo hacia dentro en la dirección de la anchura del vehículo del bastidor 17 de asiento, y la porción que sobresale hacia atrás 201a está dispuesta en una extensión del eje del bastidor 17 de asiento. Entonces, si la distancia de centro a centro entre los orificios 202a y 201b de inserción de perno es S, la distancia S de centro a centro se puede establecer mayor que un caso en el que los dos orificios de inserción de perno están alineados en la dirección delantera-trasera a lo largo del bastidor 17 de asiento. De esta manera, el período para la unión del lado trasero del guardabarros trasero 64 al bastidor F de carrocería del vehículo se incrementa, permitiendo de este modo una unión más firme del guardabarros trasero 64 del lado trasero al bastidor F de carrocería del vehículo.

50 Como se muestra en las figuras 2, 4, y 5 mencionadas anteriormente, los bastidores 17 y 17 de asiento que constituyen el bastidor F de carrocería del vehículo están unidos al bastidor principal 14 a través de la abrazadera 16 de suspensión. Por lo tanto, en comparación con las estructuras convencionales en las que los bastidores de asiento están unidos directamente a una porción de extremo trasero de un bastidor principal, es posible soportar la porción trasera del depósito 24 de combustible en los extremos delanteros de los bastidores 17 y 17 de asiento. También es posible disponer el depósito 24 de combustible en una posición superior con respecto al bastidor principal 14, o disponer el bastidor principal 14 en una posición inferior con respecto al depósito 24 de combustible. En consecuencia, los componentes pueden estar dispuestos en un espacio formado entre el bastidor principal 14 y el depósito 24 de combustible, lo que permite el uso eficaz del espacio.

60 La figura 6 es una vista en perspectiva que muestra la parte trasera de la carrocería del vehículo. La figura 7 es una vista inferior que muestra la parte trasera de la carrocería del vehículo.

65 Como se muestra en las figuras 6 y 7, el guardabarros trasero 62 está formado por: el guardabarros trasero 63 del lado delantero que cubre las porciones traseras de los sub-bastidores 18 y 18 y los bastidores 17 y 17 de asiento (véase la figura 5) desde abajo; y el guardabarros trasero 64 del lado trasero unido a una porción trasera del guardabarros trasero 63 del lado delantero. El guardabarros trasero 63 del lado delantero está dispuesto dentro de las cubiertas 61 y 61 del lado trasero izquierda y derecha en la dirección de anchura del vehículo. El guardabarros

trasero 64 del lado trasero tiene su porción de raíz dispuesta dentro de las cubiertas 61 y 61 del lado trasero izquierda y derecha en la dirección de la anchura del vehículo y se extiende hacia abajo hacia atrás.

5 Como se muestra en la figura 6, el guardabarros trasero 64 del lado trasero incluye: un guardabarros exterior 67 que constituye una parte exterior; y un guardabarros interior 68 unido al lado interior del guardabarros exterior 67. Téngase en cuenta que el número de referencia 204 denota una luz trasera que sobresale hacia atrás, más allá de las cubiertas 61 y 61 del lado trasero izquierdo y derecho; 205 y 205, las señales direccionales traseras unidas a ambas partes laterales del guardabarros trasero 64 del lado trasero, respectivamente; y 206, una luz de la matrícula unida a la superficie trasera del guardabarros trasero 64 del lado trasero para iluminar la placa de matrícula (no mostrada).

10 La figura 8 es una vista en perspectiva que muestra una parte trasera del bastidor F de carrocería del vehículo y el guardabarros trasero 62.

15 El guardabarros trasero 63 del lado delantero se forma en la forma de una sola bandeja que cubre los bastidores 17 y 17 de asiento izquierdo y derecho desde abajo y se extiende desde las porciones intermedias, en la dirección delantera-trasera, de los sub-bastidores 18 y 18 a la parte trasera de los bastidores 17 y 17 de asiento. Una porción 63A de alojamiento de batería para alojar la batería del vehículo (no mostrada) está formada en una porción delantera del guardabarros trasero 63 del lado delantero.

20 Una porción 63B de alojamiento de cilindro que se extiende hacia delante hacia abajo está formada integralmente en el extremo delantero del guardabarros trasero 63 del lado delantero en un lado en la dirección de la anchura del vehículo (lado izquierdo). La porción 63B de alojamiento de cilindro se forma en una forma de caja abierta con su lado superior estando abierto y se extiende hacia delante a lo largo de la superficie lateral exterior del sub-bastidor izquierdo 18.

25 Un cilindro 52 de llave es soportado en la porción 63B de alojamiento de cilindro. El cilindro 52 de llave está dispuesto con su orificio 52A de inserción de llave orientado hacia afuera en la dirección de la anchura del vehículo. Una porción 63C de soporte de cilindro soporta el cilindro 52 de llave y constituye la pared lateral exterior de la porción 63B de alojamiento de cilindro. Esta porción 63C de soporte de cilindro sobresale hacia el exterior en la dirección de la anchura del vehículo.

30 El miembro transversal trasero 22 está provisto de un receptor 50 de asiento de un mecanismo de bloqueo de asiento que bloquea el asiento 12 (véase la figura 1) en un estado cerrado. Una porción de aplicación (no mostrada) que sobresale hacia abajo está provista de una porción trasera del asiento 12. El asiento 12 se establece en el estado bloqueado cuando esta porción de aplicación se aplica con el receptor 50 del asiento. El estado de bloqueo del asiento 12 se libera mediante el accionamiento del cilindro 52 de llave conectado al receptor 50 de asiento a través de un cable 51 de accionamiento. El receptor 50 de asiento bloqueado es desbloqueado mediante la inserción de la llave principal o similar del vehículo en el cilindro 52 de llave y girando el cilindro 52 de llave.

35 La figura 9 es una vista lateral que muestra la parte trasera de la carrocería del vehículo. La figura 10 es una vista en planta que muestra la parte trasera de la carrocería del vehículo.

40 Como se muestra en la figura 9, el guardabarros trasero 64 del lado trasero está unido a una parte inferior trasera del guardabarros trasero 63 del lado delantero. Ambas porciones laterales del guardabarros trasero 63 del lado delantero están dispuestas a lo largo de las superficies inferiores de los sub-bastidores 18 y 18 (no se muestra el sub-bastidor derecho), respectivamente. La porción 63B de alojamiento de cilindro está dispuesta solapando el extremo superior del bastidor central izquierdo 15, la abrazadera 16 de suspensión, y el sub-bastidor izquierdo 18 en una vista lateral. El cable 51 de accionamiento para el receptor 50 de asiento (véase la figura 8) se extiende mientras que se curva hacia arriba hacia atrás desde el cilindro 52 de llave hacia el receptor 50 de asiento a lo largo del bastidor 17 de asiento izquierdo.

45 Una porción superior del guardabarros interior 68 del guardabarros trasero 64 del lado trasero se extiende a lo largo de los miembros 201 de unión de extremo trasero más lejos hacia la parte delantera de la carrocería del vehículo que hace una porción superior del guardabarros exterior 67.

50 Como se muestra en la figura 10, los bordes 63d y 63d de lado izquierdo y derecho del guardabarros trasero 63 del lado delantero están curvados, sobresaliendo hacia afuera en la dirección de la anchura del vehículo. Un borde trasero 63f del guardabarros trasero 63 del lado delantero se encuentra más cerca de la parte trasera de la carrocería del vehículo que son los bastidores 17 y 17 de asiento izquierdo y derecho y los extremos traseros de los miembros 201 y 201 de unión de extremo trasero, y se extiende de tal manera que los bordes 63d y 63d de lado izquierdo y derecho del guardabarros trasero 63 del lado delantero y las superficies 67a y 67a del lado izquierda y derecha del guardabarros exterior 67 parecen continua entre sí, respectivamente, en una vista en planta.

55 La figura 11 es una vista en perspectiva que muestra el estado unido del guardabarros trasero 64 del lado trasero. La figura 12 es una vista en perspectiva que muestra un estado en el que el guardabarros interior 68 se retira desde

el guardabarros trasero 64 del lado trasero mostrado en la figura 11.

Como se muestra en la figura 11, un par de porciones de aplicación superiores izquierda y derecha (no mostradas) formadas en una porción delantera superior del guardabarros interior 68 del guardabarros trasero 64 del lado trasero se aplican con un par de porciones aplicadas izquierda y derecha 63 y 63e formadas en una forma de proyección sobre la superficie inferior del guardabarros trasero 63 del lado delantero. Además, el guardabarros interior 68 está acoplado al lado interior del guardabarros exterior 67 con múltiples tornillos 208.

Como se muestra en la figura 12, en el interior del guardabarros trasero 64 del lado trasero (véase la figura 11), hay un tirante trasero 211 dispuesto con una porción superior del mismo que está unido a la parte trasera del bastidor F de carrocería del vehículo. El tirante trasero 211 está fijado a la parte trasera del bastidor F de carrocería del vehículo, junto con una porción trasera del guardabarros trasero 63 del lado trasero y una porción delantera del guardabarros trasero 64 del lado trasero, con múltiples pernos 212 y tuercas 213. Una porción inferior del guardabarros exterior 67 está unida a una porción de extremo inferior del tirante trasero 211 con un perno 214 y una tuerca 216.

La figura 13 es una vista lateral en despiece ordenado que muestra la configuración del guardabarros trasero 62.

El guardabarros trasero 62 está formado del guardabarros trasero 63 del lado delantero y el guardabarros trasero 64 del lado trasero unido a la porción trasera del guardabarros trasero 63 del lado delantero. El guardabarros trasero 64 del lado trasero está formado por: el guardabarros exterior 67 situado fuera; el guardabarros interior 68 dispuesto en el interior del guardabarros exterior 67; y el tirante trasero 211 dispuesto en el interior del guardabarros exterior 67 y el guardabarros interior 68.

El guardabarros trasero 63 del lado delantero tiene una porción 63g de placa trasera plana en una porción trasera de la misma, y el guardabarros exterior 67 tiene una porción 67b de placa delantera plana en una porción delantera de la misma. Esta porción 63g de placa trasera y esta porción 67b de placa delantera se solapan verticalmente entre sí y se unen al lado del bastidor de carrocería del vehículo. Una porción 68b sustancialmente en forma de caja con sus lados superior y trasero abiertos está formada en una porción delantera del guardabarros interior 68. Cuando el guardabarros interior 68 está montado en el guardabarros exterior 67, la porción 68b en forma de caja entra en contacto con la superficie inferior de la porción 67b de placa delantera del guardabarros exterior 67 y cubre una porción 211A de sujeción (una porción que incluye las tuercas 213 y 213 y su periferia) provista en el tirante trasero 211 para sujetar el tirante trasero 211 en el lado del bastidor de carrocería del vehículo. Por lo tanto, la porción 211A de sujeción no está expuesta al exterior.

Las figuras 14A y 14B son vistas explicativas del tirante trasero 211. La figura 14A es una vista en planta del tirante trasero 211, y la figura 14B es una vista lateral del tirante trasero 211 en el estado de ser unido a la carrocería del vehículo.

Como se muestra en la figura 14A, el tirante trasero 211 incluye: un miembro 221 de tirante izquierdo y un miembro 222 de tirante derecho que tienen una forma bilateralmente simétrica en una vista en planta; una placa trasera 223 unida a porciones de extremo trasero de dichos miembro 221 de tirante izquierdo y miembro 222 de tirante derecho; una placa transversal 224 que une porciones intermedias del miembro 221 de tirante izquierdo y el miembro 222 de tirante derecho entre sí; y abrazaderas 226 de unión delanteras y abrazaderas 227 de unión intermedias unidas al miembro 221 de tirante izquierdo y el miembro 222 de tirante derecho de una manera tal como para sobresalir lateralmente.

El miembro 221 de tirante izquierdo y el miembro 222 de tirante derecho incluyen porciones delanteras 221a y 222a, porciones intermedias 221b y 222b, y porciones traseras 221c y 222c, respectivamente. Las porciones delanteras 221a y 222a se forman de tal manera que se aproximan entre sí a medida que se acercan a la parte delantera, en una vista en planta. Las porciones intermedias 221b y 222b se extienden directamente hacia atrás de forma continua desde los extremos traseros de las porciones delanteras 221a y 222a de tal manera que se aproximan entre sí a medida que se acercan a la parte trasera, en una vista en planta. Las porciones traseras 221c y 222c se extienden hacia atrás de forma continua desde los extremos traseros de las porciones intermedias 221b y 222b, en una vista en planta. El miembro 221 de tirante izquierdo se dobla en una forma general de S en su conjunto, mientras que el miembro 222 de tirante derecho se dobla en una forma bilateralmente simétrica con el miembro 221 de tirante izquierdo. Las porciones dobladas 221d y 222d entre las porciones delanteras 221a y 222a y las porciones intermedias 221b y 222b sobresalen más lejos en la dirección de la anchura del vehículo. Las abrazaderas 226 de unión delanteras están dispuestas cerca de estas porciones dobladas 221d y 222d.

Como se muestra en las figuras 14A y 14B, el miembro 221 de tirante izquierdo y el miembro 222 de tirante derecho tienen porciones verticalmente planas 221e y 222e en porciones de extremo delantero de las mismas. Las tuercas 213 están soldadas a las superficies inferiores de estas porciones planas 221e y 222e, respectivamente. Téngase en cuenta que los números de referencia 221f denotan orificios de inserción de perno perforado en la porción plana 221e y 222e.

El miembro 221 de tirante izquierdo y el miembro 222 de tirante derecho se forman solapándose entre sí en una vista lateral. Las porciones delanteras 221a y 222a se forman extendiéndose hacia arriba hacia atrás. Las porciones intermedias 221b y 222b se forman extendiéndose hacia abajo hacia atrás. Las porciones traseras 221c y 222c se forman extendiéndose hacia abajo hacia atrás en un ángulo más pronunciado que las porciones intermedias y 221b 222b.

La placa trasera 223 es un miembro moldeado integralmente formado por: una porción inclinada superior 223a orientada hacia arriba hacia atrás; una porción inclinada inferior 223b formada de manera continua desde el borde inferior de esta porción inclinada superior 223a y orientada hacia abajo hacia atrás; y porciones dobladas 223c y 223d de lado izquierda y derecha que tienen una forma de placa plana y doblada hacia abajo hacia adelante sustancialmente un ángulo recto desde ambos extremos de la porción inclinada superior 223a. La porción inclinada superior 223a es una parte para ser unida a las porciones traseras 221c y 222c de los miembros 221 y 222 de tirante izquierdo y derecho. La tuerca 216, a la que el perno 214 (véase la figura 12) se atornilla en el momento de unir el guardabarros exterior 67 (véase la figura 12) al tirante trasero 211, es soldada a la superficie delantera en el centro de una porción de borde inferior de la porción inclinada inferior 223b. Un orificio 223e de inserción de perno y un orificio 223f de inserción de cables son perforados en cada una de las partes dobladas laterales 223c y 223d. El orificio 223e de inserción de perno es un orificio para insertar un perno para unir la correspondiente señal 205 de dirección trasera (véase la figura 10) con el guardabarros exterior 67 (véase la figura 10) en el medio. El orificio 223f de inserción de cables es un orificio para insertar un arnés para ser conectado a la señal 205 de dirección trasera.

Las abrazaderas 226 de unión delanteras están formadas cada una por una porción vertical 226a que se extiende verticalmente y una porción que se extiende lateralmente 226b que se extiende lateralmente desde el borde superior de esta porción vertical 226a. El borde inferior de la porción vertical 226a está unido al correspondiente miembro 221 de tirante izquierdo o miembro 222 de tirante derecho. Una tuerca 213 está soldada a la superficie inferior de la porción que se extiende lateralmente 226b. Téngase en cuenta que los números de referencia 226c denotan orificios de inserción de perno perforados en las porciones que se extiende lateralmente 226b.

Las abrazaderas 227 de unión intermedias tienen una forma de placa plana y se unen al miembro 221 de tirante izquierdo y al miembro 222 de tirante derecho, mientras que se extienden hacia fuera en la dirección de la anchura del vehículo. En las abrazaderas 227 de unión intermedias están perforados orificios de inserción de tornillo (no mostrados) para insertar los tornillos 208 (véase la figura 11).

La distancia de centro a centro entre el orificio 221f de inserción de perno de la porción plana 221e o 222e y el orificio 226c de inserción de perno del correspondiente abrazadera 226 de unión delantera es S, y esta distancia S de centro a centro se establece más grande. En consecuencia, el tirante trasero 211 se puede unir más firmemente al bastidor F de carrocería del vehículo (véase la figura 5).

La figura 15 es una vista en corte transversal tomada a lo largo de la línea XV-XV en la figura. 7.

El guardabarros trasero 63 del lado delantero está dispuesto debajo de una placa inferior 231 que constituye el asiento 12. La porción 63A de alojamiento de batería que sobresale hacia abajo se forma en una porción delantera del guardabarros trasero 63 del lado delantero. Una batería 232 está dispuesta en la porción 63A de alojamiento de batería. Por otra parte, el tirante trasero 211 para el refuerzo está dispuesto dentro del guardabarros trasero 64 del lado trasero.

Las tuercas 213 están provistas en la porción plana 221e y 222e y las abrazaderas 226 de unión delanteras en una porción superior del tirante trasero 211, respectivamente. Los pernos 212 insertados en las piezas que sobresalen hacia dentro 202 en el lado del bastidor F de carrocería del vehículo se atornillan en las tuercas 213 de la porción plana 221e y 222e. Los pernos 212 insertados en las porciones que sobresalen hacia atrás 201a en el lado del bastidor F de carrocería del vehículo se atornillan en las tuercas 213 de las abrazaderas 226 de unión delanteras.

La tuerca 216 es provista en la superficie delantera de la porción de extremo inferior de la placa trasera 223 en una porción inferior del tirante trasero 211. El perno 214 insertado en el guardabarros exterior 67 desde la parte trasera de la carrocería del vehículo se atornilla en la tuerca 216.

La placa trasera 223 del tirante trasero 211 soporta la luz de la matrícula 206 a través de un miembro 225 de soporte. Por lo tanto, el tirante trasero 211 también sirve como una tirante de luz de la matrícula.

Como se describió anteriormente, el tirante trasero 211 está unido al lado de los miembros 201 de unión de extremo trasero que tiene una alta rigidez y se une a los bastidores 17 de asiento y los sub-bastidores 18 entre sí. Además, el tirante trasero 211 está unido en varios puntos (en cuatro puntos en esta realización). Por lo tanto, el tirante trasero 211 puede ser acoplado firmemente en el lado de los miembros 201 de unión de extremo trasero. En consecuencia, el tirante trasero 211 puede incrementar la fuerza para soportar el guardabarros trasero 64 del lado trasero.

Por otra parte, la porción 63g de placa trasera del guardabarros trasero 63 del lado delantero se extiende hacia la parte trasera de la carrocería del vehículo más allá del extremo trasero del bastidor F de carrocería del vehículo, es

decir, más allá de los extremos traseros de los miembros 201 de unión de extremo trasero. Por lo tanto, incluso cuando se retira el guardabarros trasero 64 del lado trasero, el bastidor F de carrocería del vehículo está todavía cubierto desde abajo con el guardabarros trasero 63 del lado delantero y por lo tanto no está expuesto al exterior. En consecuencia, el exterior puede ser mejorado.

Las figuras 16A y 16B son vistas en corte transversal que muestran la estructura de la unión del tirante trasero 211 al bastidor F de carrocería del vehículo. La figura 16A es una vista en corte transversal tomada a lo largo de la línea XVIIA-XVIIA en la figura 1, y la figura 16B es una vista en corte transversal tomada a lo largo de la línea XVI B-XVI B en la figura 1.

Como se muestra en la figura 16A, los miembros 201 de unión de extremo trasero que tienen forma de corte transversal en U están unidos a las porciones inferiores traseras de los bastidores 17 y 17 de asiento izquierdo y derecho que soportan el asiento 12, respectivamente. Por otra parte, las piezas que sobresalen hacia dentro 202 están unidas a las superficies laterales internas de las porciones inferiores de los miembros 201 de unión de extremo trasero, respectivamente. El guardabarros trasero 63 del lado delantero y el guardabarros exterior 67 del guardabarros trasero 64 del lado trasero están sujetos a las piezas que sobresalen hacia dentro 202 y 202 junto con el tirante trasero 211. Específicamente, el guardabarros trasero 63 del lado delantero y el guardabarros exterior 67 están dispuestos en las superficies inferiores de las piezas que sobresalen hacia dentro 202 con el guardabarros trasero 63 del lado delantero estando en la parte superior del guardabarros exterior 67. En un estado donde la porción plana 221e y 222e del tirante trasero 211 están en contacto con la superficie inferior del guardabarros exterior 67, los pernos 212 se insertan en las piezas que sobresalen hacia dentro 202, el guardabarros trasero 63 del lado delantero, el guardabarros exterior 67, y la porción plana 221e y 222e desde arriba en este orden. Las porciones de la punta de los pernos 212 se atornillan en las tuercas 213 unidas a la porción plana 221e y 222e. A continuación, el guardabarros interior 68 se ajusta para cubrir el tirante trasero 211 que incluye la porción plana 221e y 222e y las tuercas 213 desde abajo.

Como se muestra en la figura 16B, el guardabarros trasero 63 del lado delantero y el guardabarros exterior 67 del guardabarros trasero 64 del lado trasero están sujetos a los miembros 201 y 201 de unión de extremo trasero izquierdo y derecho junto con el tirante trasero 211. Específicamente, el guardabarros trasero 63 del lado delantero y el guardabarros exterior 67 del guardabarros trasero 64 del lado trasero están dispuestos en las superficies inferiores de las porciones que sobresalen hacia atrás 201a de los miembros 201 de unión de extremo trasero con el guardabarros trasero 63 del lado delantero estando en la parte superior del guardabarros exterior 67. En un estado donde las abrazaderas 226 de unión delanteras del tirante trasero 211 están en contacto con la superficie inferior del guardabarros exterior 67, los pernos 212 se insertan en las porciones que sobresalen hacia atrás 201a, el guardabarros trasero 63 del lado delantero, el guardabarros exterior 67, y la abrazadera 226 de unión delantera desde arriba, en este orden. Las porciones de extremo de punta de los pernos 212 se atornillan en las tuercas 213 unidas a las abrazaderas 226 de unión delanteras. A continuación, el guardabarros interior 68 se ajusta para cubrir el tirante trasero 211 incluyendo las abrazaderas 226 de unión delanteras y las tuercas 213 desde abajo.

A continuación, se dará una descripción de cómo el guardabarros trasero 64 del lado trasero se retira del guardabarros trasero 62 descrito anteriormente.

Las figuras 17A y 17B son diagramas de funcionamiento que describen cómo el guardabarros trasero 64 del lado trasero se retira (primera mitad). La figura 17A es un diagrama de funcionamiento que muestra un estado antes de la retirada del guardabarros trasero 64 del lado trasero, y la figura 17B es un diagrama de funcionamiento que muestra un estado después de la retirada del guardabarros interior 68. Las figuras 18A y 18B son diagramas de funcionamiento que describen cómo el guardabarros trasero 64 del lado trasero se retira (segunda mitad). La figura 18A es un diagrama de funcionamiento que muestra un estado después de la retirada del tirante trasero 211, y la figura 18B es un diagrama de funcionamiento que muestra un estado después de la retirada del guardabarros exterior 67.

En primer lugar, en el estado de la figura 17A, los múltiples tornillos 208 que sujetan el guardabarros exterior 67 y el guardabarros interior 68 se aflojan y se quitan. A continuación, las porciones 68a y 68a de aplicación superiores izquierda y derecha formadas en el extremo delantero del guardabarros interior 68 aplicado con las porciones aplicadas 63e del guardabarros trasero 63 del lado delantero se sacan hacia atrás para liberar la aplicación. A partir de entonces, el guardabarros interior 68 se retira del guardabarros trasero 63 del lado delantero y el guardabarros exterior 67. Como resultado, se obtiene el estado de la figura 17B.

A continuación, en referencia a la figura 17B, los múltiples pernos 212 que sujetan el guardabarros trasero 63 del lado delantero, el guardabarros exterior 67, y el tirante trasero 211, junto con el bastidor de carrocería del vehículo se aflojan. Por otra parte, el perno 214 que une el guardabarros exterior 67 a la placa trasera 223 del tirante trasero 211 se afloja, de modo que el tirante trasero 211 se retira. Como resultado, se obtiene el estado de la figura 18A. Además, el guardabarros exterior 67 también se retira del guardabarros trasero 63 del lado delantero, por lo que se obtiene el estado de la figura 18B. Como se describió anteriormente, es posible retirar fácilmente sólo el guardabarros trasero 64 del lado trasero del guardabarros trasero 62.

Por otra parte, mediante la sujeción del guardabarros trasero 63 del lado delantero, el guardabarros exterior 67, y el tirante trasero 211 junto al bastidor de carrocería del vehículo, es posible reducir el número de miembros de sujeción tales como los pernos y tuercas, la hora de trabajo para el mecanizado de los orificios de unión y similares, y la hora de trabajo para el montaje, en comparación con el caso de montaje por separado del guardabarros trasero 63 del lado delantero, el guardabarros exterior 67, y el tirante trasero 211 en el bastidor de carrocería del vehículo. En consecuencia, es posible lograr tanto la reducción de costes como la mejora de la productividad.

Téngase en cuenta que los números de referencia 67c en la figura 18A denotan orificios de inserción de pernos perforados en el guardabarros exterior 67 para la inserción de los pernos 212 (véase la figura 17B). Los números de referencia 63h en la figura 18B denotan orificios de inserción de perno perforados en el guardabarros trasero 63 del lado delantero para la inserción de los pernos 212. Los números de referencia 236 en las figuras 18A y 18B denotan pasadores de posicionamiento provistos sobresaliendo hacia abajo desde la superficie inferior del guardabarros trasero 63 del lado delantero y son partes diseñadas para posicionar el guardabarros exterior 67 con respecto al guardabarros trasero 63 del lado delantero.

La figura 19 es una vista en perspectiva que muestra el estado después de la retirada del guardabarros trasero del lado trasero de la parte trasera de la carrocería del vehículo.

De los dos guardabarros del guardabarros trasero 62, es posible retirar el guardabarros trasero 64 del lado trasero (véase la figura 17A) y dejar el guardabarros trasero 63 del lado delantero y luego fijar el guardabarros trasero 63 del lado delantero en el bastidor de carrocería del vehículo con múltiples pernos 234 y tuercas (no mostradas) que utilizan los orificios de unión originales. Por ejemplo, en el caso de montar en una carretera no pública no diseñada para los propósitos generales de transporte tal como una carrera cerrada (circuito o similares), es posible montar el vehículo con el guardabarros trasero 64 del lado trasero siendo retirado como se ha descrito anteriormente de acuerdo con la preferencia del conductor o con el propósito de mejorar el rendimiento de conducción.

Como se muestra en las figuras 1, 6, y 15 mencionadas anteriormente, la motocicleta 1 es un vehículo de tipo montura de sillín que incluye el guardabarros trasero 62 que está unido por encima de la rueda trasera 3 en el bastidor F de carrocería del vehículo. El guardabarros trasero 62 está formado por el guardabarros trasero 63 del lado delantero que forma una parte delantera y el guardabarros trasero 64 del lado trasero unido a una porción trasera del guardabarros trasero 63 del lado delantero. El guardabarros trasero 64 del lado trasero incluye: el guardabarros exterior 67 diseñado para ser reconocido visualmente como exterior cuando se ve desde la parte trasera del vehículo; el guardabarros interior 68 dispuesto en el interior del guardabarros exterior 67; y el tirante trasero 211 hecho de metal y provisto entre el guardabarros exterior 67 y el guardabarros interior 68. El tirante trasero 211 está unido de manera desmontable al bastidor F de carrocería del vehículo.

De acuerdo con esta configuración, el tirante trasero 211 está alojado dentro del guardabarros trasero 64 del lado trasero. Por lo tanto, la fuerza para soportar el guardabarros trasero 62 se puede incrementar con el tirante trasero 211. Además, puesto que el tirante trasero 211 no está expuesto al exterior, el exterior de la motocicleta 1 se puede mejorar. Además, puesto que el guardabarros trasero 64 del lado trasero se acopla y desacopla libremente al bastidor F de carrocería del vehículo, el guardabarros trasero 64 del lado trasero se puede retirar fácilmente. Por lo tanto, el guardabarros trasero 64 del lado trasero se puede sustituir fácilmente cuando se rompe. Además, la motocicleta 1 se puede personalizar fácilmente quitando el guardabarros trasero 64 del lado trasero de acuerdo con la preferencia del conductor.

Por otra parte, como se muestra en las figuras 15, 16A, y 16B, el guardabarros trasero 63 del lado delantero se intercala entre el tirante trasero 211 y el bastidor F de carrocería del vehículo y está sujeto en el lado del bastidor F de carrocería del vehículo junto con el tirante trasero 211. Por esta sujeción, el guardabarros trasero 63 del lado delantero y el tirante trasero 211 se pueden fijar con firmeza. Además, es posible reducir el número de componentes y por lo tanto reducir el coste, en comparación con el caso de unir por separado el guardabarros trasero 63 del lado delantero y el tirante trasero 211 al bastidor F de carrocería del vehículo.

Por otra parte, una porción trasera del guardabarros trasero 63 del lado delantero y una porción delantera del guardabarros exterior 67 se solapan entre sí en una porción inferior del bastidor F de carrocería del vehículo, y el guardabarros exterior 67 se intercala entre el tirante trasero 211 y el guardabarros trasero 63 del lado delantero y sujeto al lateral del bastidor F de carrocería del vehículo junto con el tirante trasero 211 y el guardabarros trasero 63 del lado delantero. Por esta sujeción, el guardabarros trasero 63 del lado delantero, el guardabarros exterior 67, y el tirante trasero 211 se pueden fijar con firmeza. Además, es posible reducir el número de componentes y por lo tanto reducir el coste, en comparación con el caso de la unión por separado del guardabarros trasero 63 del lado delantero, el guardabarros exterior 67, y el tirante trasero 211 al bastidor F de carrocería del vehículo.

Por otra parte, como se muestra en las figuras 3 a 5, 16A, y 16B, el bastidor F de carrocería del vehículo incluye las porciones que sobresalen hacia atrás 201a que son abrazaderas que se extienden hacia la parte trasera del vehículo y las piezas que sobresalen hacia dentro 202 que son abrazaderas que se extienden hacia el interior del vehículo, y el tirante trasero 211 está unido a las porciones que sobresalen hacia atrás 201a y las piezas que sobresalen hacia dentro 202. Por lo tanto, con las piezas que sobresalen hacia dentro 202 que se extienden hacia el

interior del vehículo y las partes que sobresalen hacia atrás 201a que se extienden hacia la parte trasera del vehículo, el tirante trasero 211 se puede sujetar más fácilmente que el caso de unir el tirante trasero 211 directamente al bastidor F de carrocería del vehículo. En consecuencia, el ensamblaje se puede mejorar.

5 Por otra parte, como se muestra en las figuras 7 y 15, el extremo trasero del guardabarros interior 68 se encuentra más cerca de la parte delantera del vehículo que lo que el extremo trasero del guardabarros exterior 67 está, y por lo tanto el guardabarros interior 68 no es provisto para extenderse hasta el extremo trasero de la carrocería del vehículo. Esto evita el incremento de peso innecesario y también ofrece compacidad. En consecuencia, una motocicleta ligera, pequeña y delgada es posible.

10 Por otra parte, como se muestra en la figura 15, el tirante trasero 211 es un tirante de luz de la matrícula. Por lo tanto, la fuerza para soportar la luz de la matrícula 206 se puede incrementar. En consecuencia, las vibraciones de la luz de la matrícula 206 se pueden suprimir.

15 Por otra parte, como se muestra en las figuras 2 a 5 y 15, el bastidor F de carrocería del vehículo incluye: el par de bastidores de asiento 17 y 17 izquierdo y derecho que soportan el asiento 12; y el par de sub-bastidores izquierdo y derecho 18 y 18 que se extienden hacia arriba hacia atrás debajo de los bastidores 17 y 17 de asiento. El guardabarros trasero 64 del lado trasero está unido de manera desmontable a los miembros 201 y 201 de unión de extremo trasero que une porciones de extremo de los bastidores 17 y 17 de asiento y los sub-bastidores 18 y 18 entre sí. De este modo, el guardabarros trasero 64 del lado trasero puede ser soportado por los miembros 201 de unión de extremo trasero que tienen una alta rigidez y unir los bastidores 17 de asiento y los sub-bastidores 18 entre sí. En consecuencia, el guardabarros trasero 64 del lado trasero puede ser soportado firmemente, y por lo tanto las vibraciones del guardabarros trasero 64 del lado trasero debido a las vibraciones de la carrocería del vehículo se pueden suprimir.

25 Además, la presente invención es aplicable no sólo a la motocicleta 1, sino también para vehículos de tipo montura de sillín distintos de la motocicleta.

Explicación de los números de referencia

30

1	MOTOCICLETA (VEHÍCULO DE TIPO MONTURA DE SILLÍN)
3	RUEDA TRASERA
12	ASIENTO
17	BASTIDOR DE ASIENTO
18	SUB-BASTIDOR
62	GUARDABARROS TRASERO
63	GUARDABARROS TRASERO DEL LADO DELANTERO
64	GUARDABARROS TRASERO DEL LADO TRASERO
67	GUARDABARROS EXTERIOR
68	GUARDABARROS INTERIOR
201	MIEMBRO DE UNIÓN DE EXTREMO TRASERO (MIEMBRO DE UNIÓN)
201A	PORCIÓN QUE SOBRESALE HACIA ATRÁS (ABRAZADERA)
202	PIEZA QUE SOBRESALE HACIA DENTRO (ABRAZADERA)
206	LUZ DE LA MATRÍCULA
211	TIRANTE TRASERO (TIRANTE)
F	BASTIDOR DE CARROCERÍA DE VEHÍCULO

REIVINDICACIONES

- 1.- Un vehículo de tipo montura de sillín que incluye un guardabarros trasero (62) unido por encima de una rueda trasera (3) a un bastidor (F) de carrocería del vehículo, en el que:
- 5 el guardabarros trasero (62) incluye un guardabarros trasero (63) de lado delantero que forma una parte delantera y un guardabarros trasero (64) de lado trasero unido a una porción trasera del guardabarros trasero (63) de lado delantero,
- 10 el guardabarros trasero (64) de lado trasero incluye un guardabarros exterior (67) diseñado para ser reconocido visualmente como exterior cuando se ve desde una parte trasera del vehículo, un guardabarros interior (68) provisto en el interior del guardabarros exterior (67), y un tirante metálico (211) provisto entre el guardabarros exterior (67) y el guardabarros interior (68), y
- 15 el tirante (211) está unido de manera desmontable al bastidor (F) de carrocería del vehículo;
- caracterizado porque un guardabarros trasero (63) de lado delantero y una porción delantera del guardabarros exterior (67) se solapan entre sí en una porción inferior del bastidor (F) de carrocería del vehículo, y porque el guardabarros exterior (67) está intercalado entre el tirante (211) y el guardabarros trasero (63) de lado delantero y
- 20 sujeto en el lado del bastidor (F) de carrocería del vehículo junto con el tirante (211) y el guardabarros trasero (63) de lado delantero.
- 2.- El vehículo de tipo montura de sillín de acuerdo con la reivindicación 1, en el que el guardabarros trasero (63) de lado delantero está intercalado entre el tirante (211) y el bastidor (F) de carrocería del vehículo y sujeto a un lado del bastidor (F) de carrocería del vehículo junto con el tirante (211).
- 25
- 3.- El vehículo de tipo montura de sillín de acuerdo con la reivindicación 1 ó 2, en el que:
- el bastidor (F) de carrocería del vehículo incluye una abrazadera (201a) que se extiende hacia la parte trasera del
- 30 vehículo y una abrazadera (202) que se extiende hacia una parte interior del vehículo, y
- el tirante (211) está unido a las abrazaderas (201a, 202).
- 4.- El vehículo de tipo montura de sillín de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en el que un extremo trasero del guardabarros interior (68) está situado más cerca de una parte delantera del vehículo de lo que lo está un extremo trasero del guardabarros exterior (67).
- 35
- 5.- El vehículo de tipo montura de sillín de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en el que el tirante (211) es un tirante de luz de matrícula.
- 40
- 6.- El vehículo de tipo montura de sillín de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, en el que:
- el bastidor (F) de carrocería del vehículo incluye un par de bastidores izquierdo y derecho (17, 17) de asiento que soportan un asiento (12) y un par de sub-bastidores izquierdo y derecho (18, 18) que se extienden hacia arriba hacia
- 45 atrás por debajo de los bastidores (17, 17) de asiento, y
- el guardabarros trasero (64) de lado trasero está unido de manera desmontable a un miembro (201, 201) de unión que une porciones de extremo trasero de los bastidores (17, 17) de asiento y los sub-bastidores (18, 18) entre sí.

FIG. 2

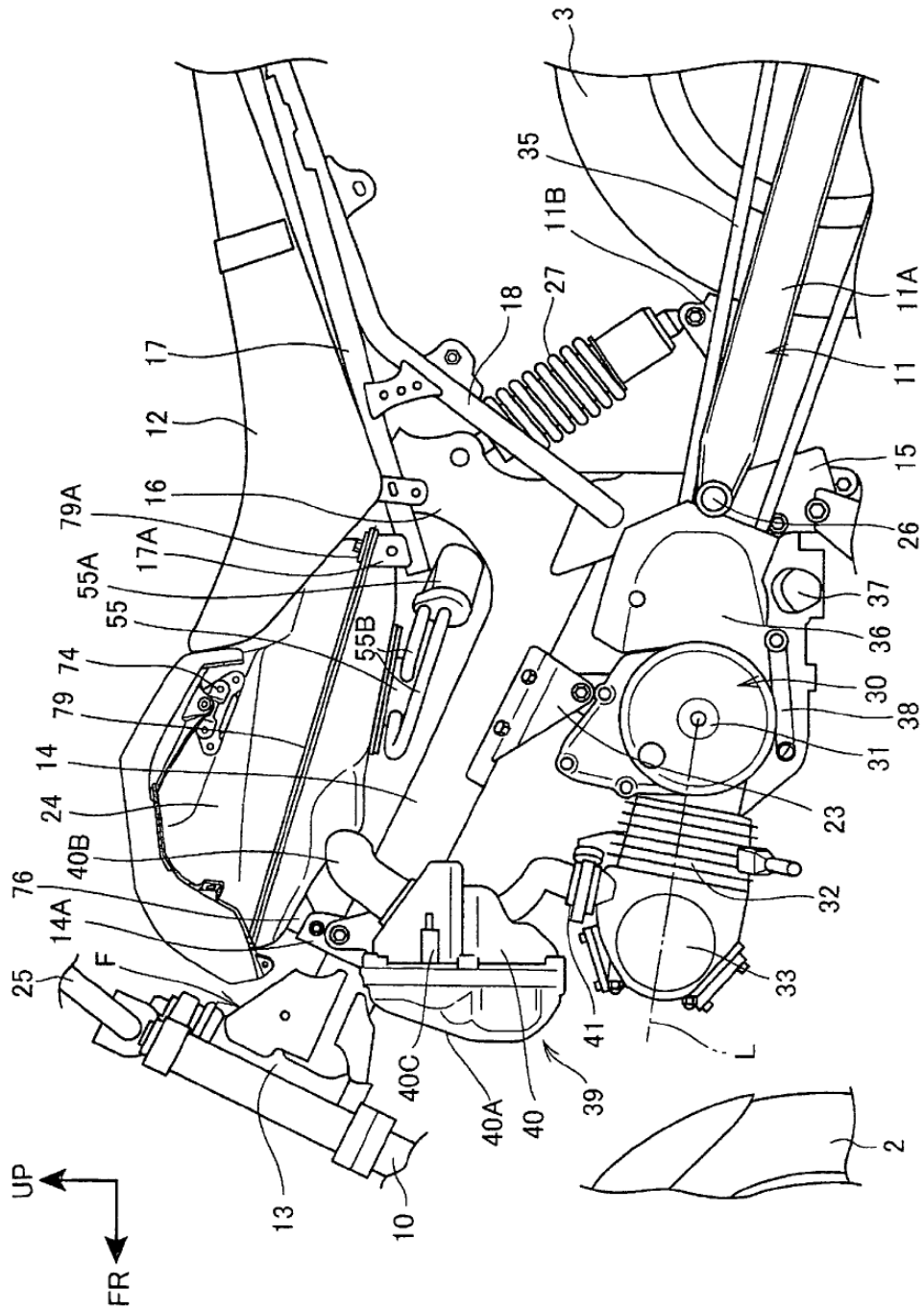


FIG. 3

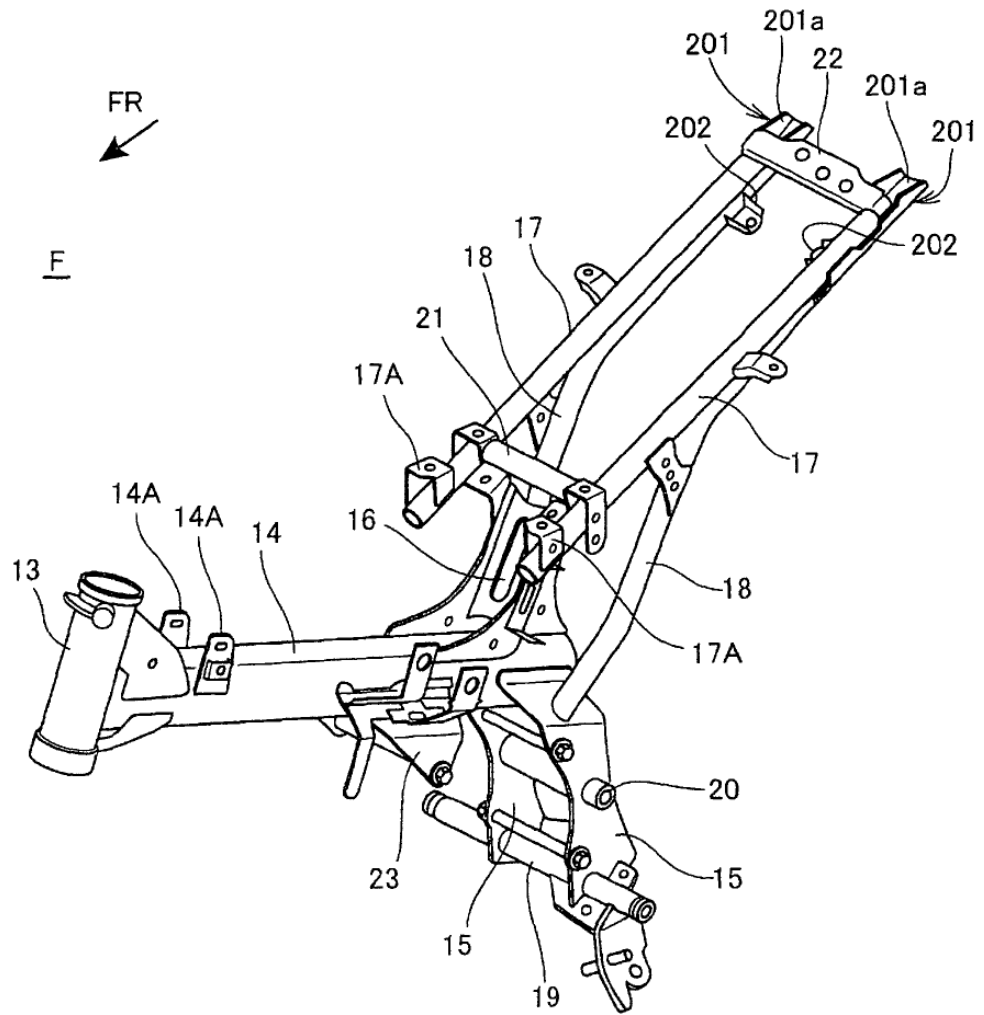


FIG. 4

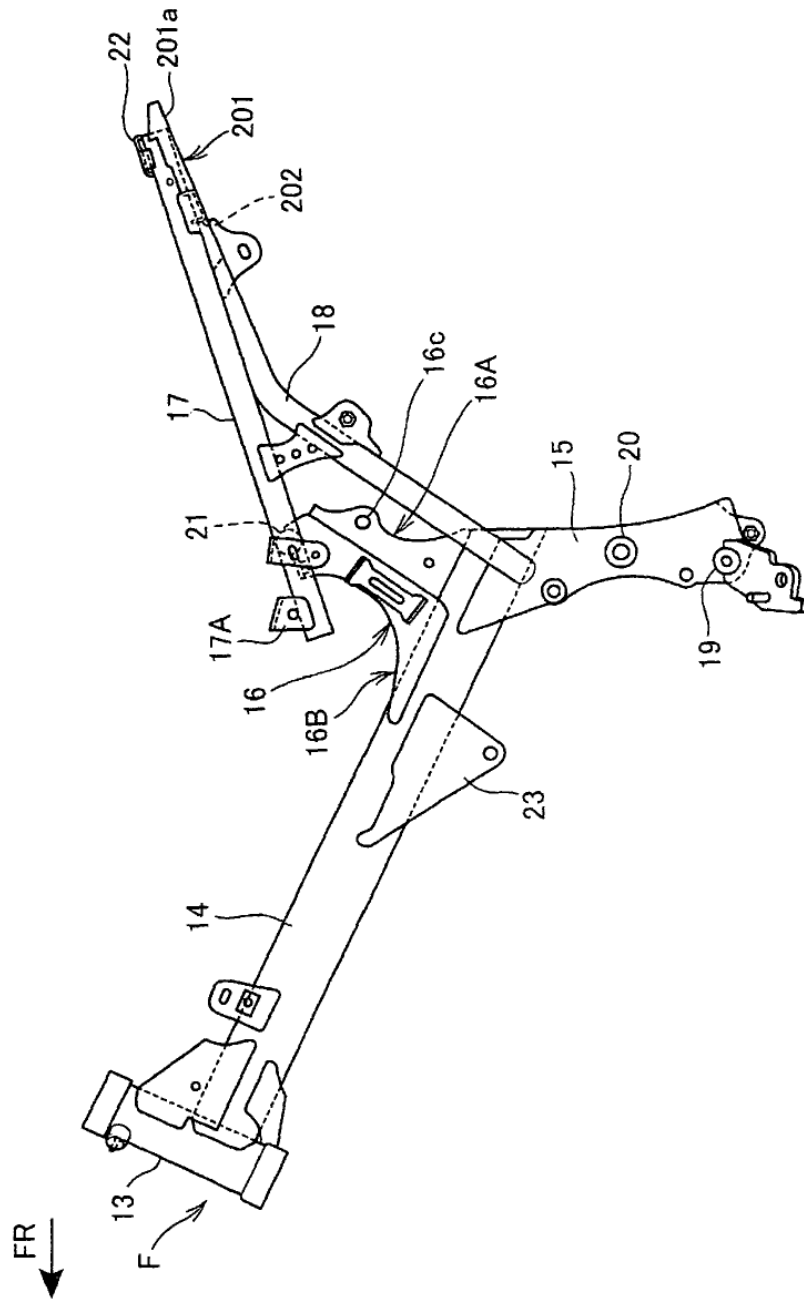


FIG. 5

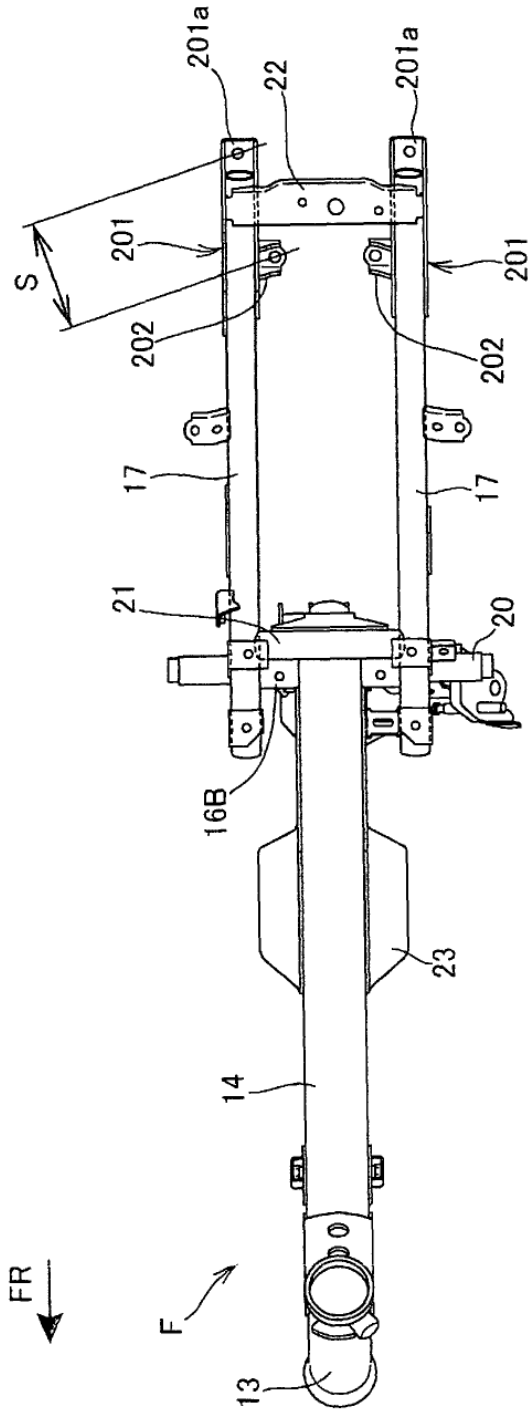


FIG. 6

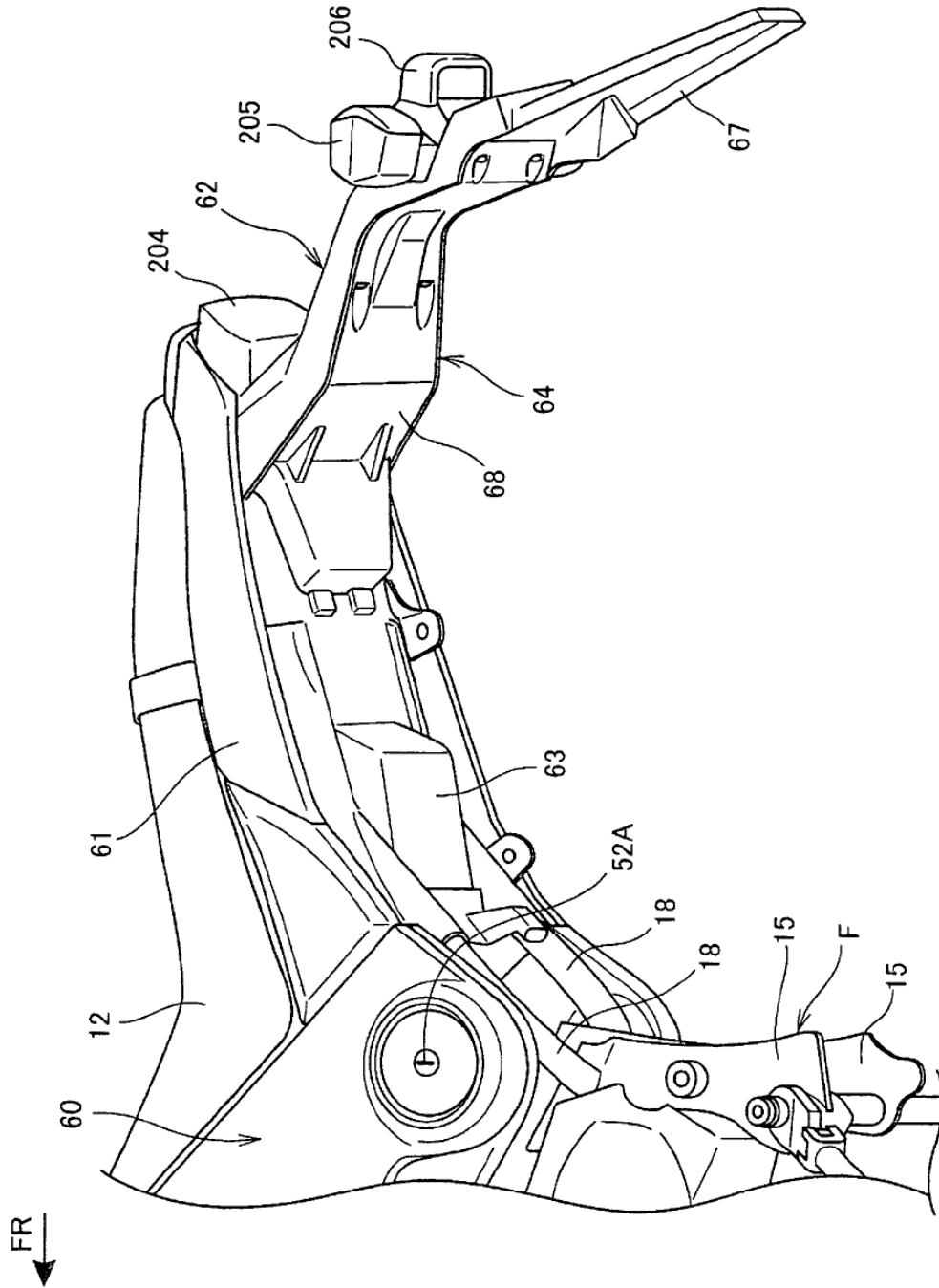


FIG. 7

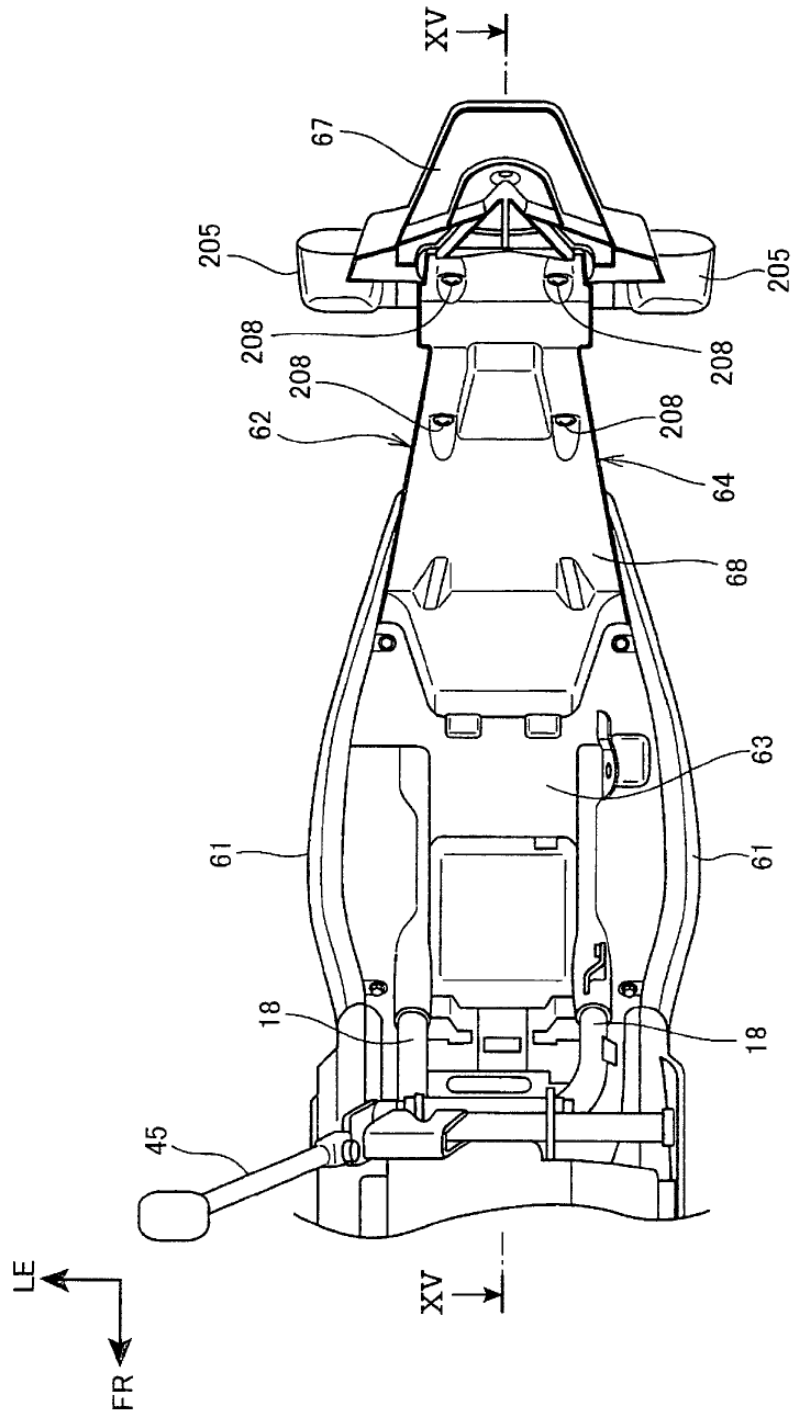


FIG. 8

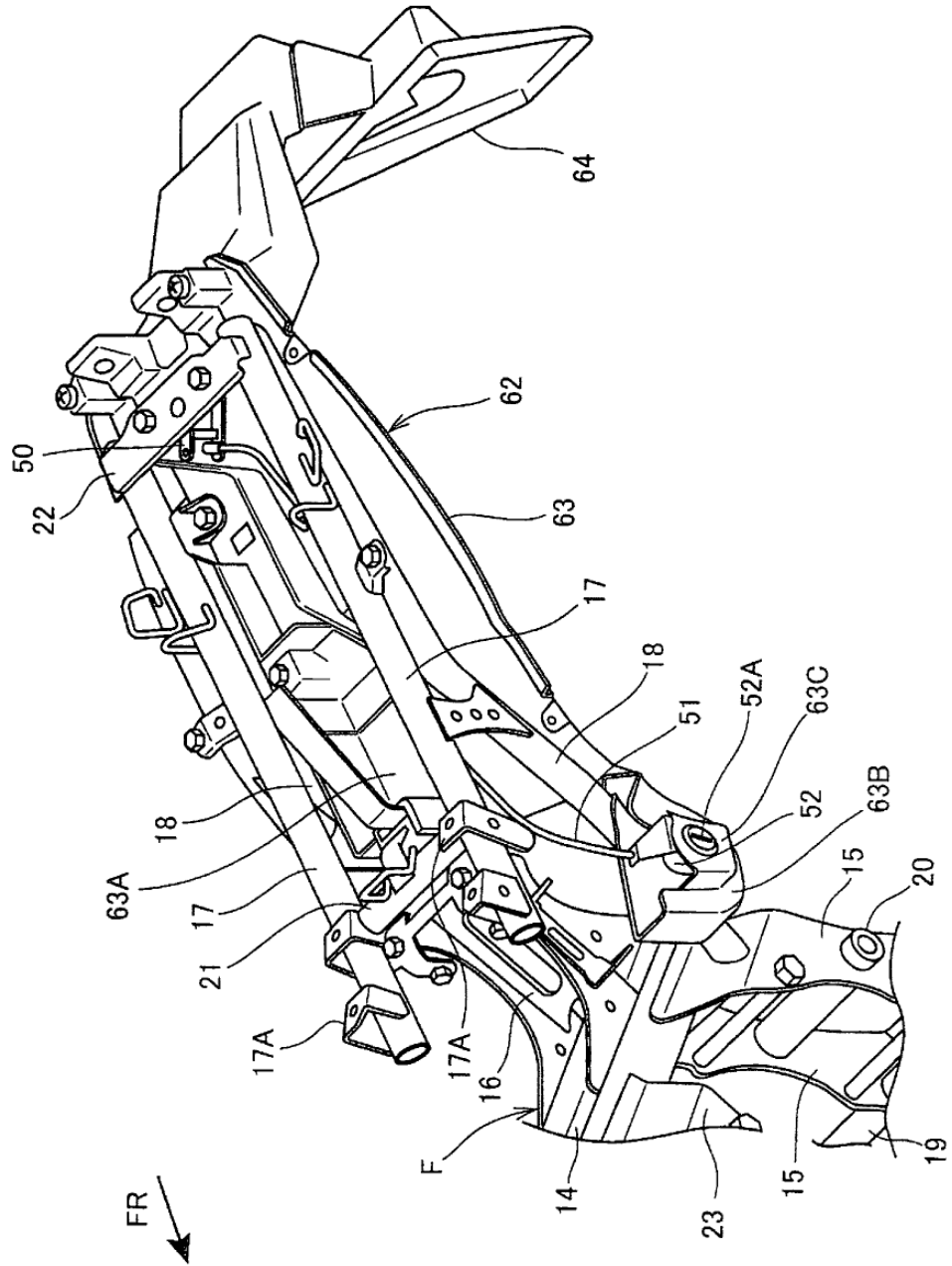


FIG. 9

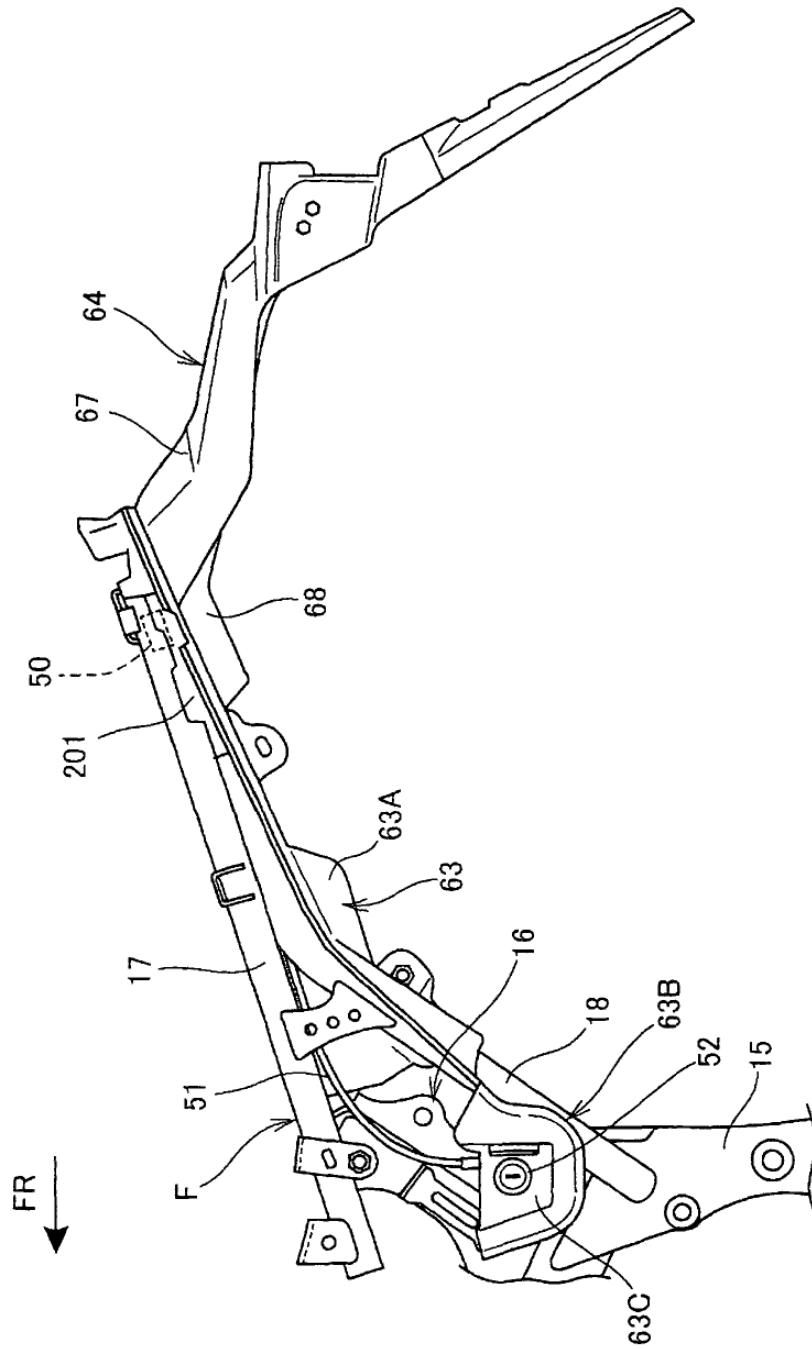


FIG. 10

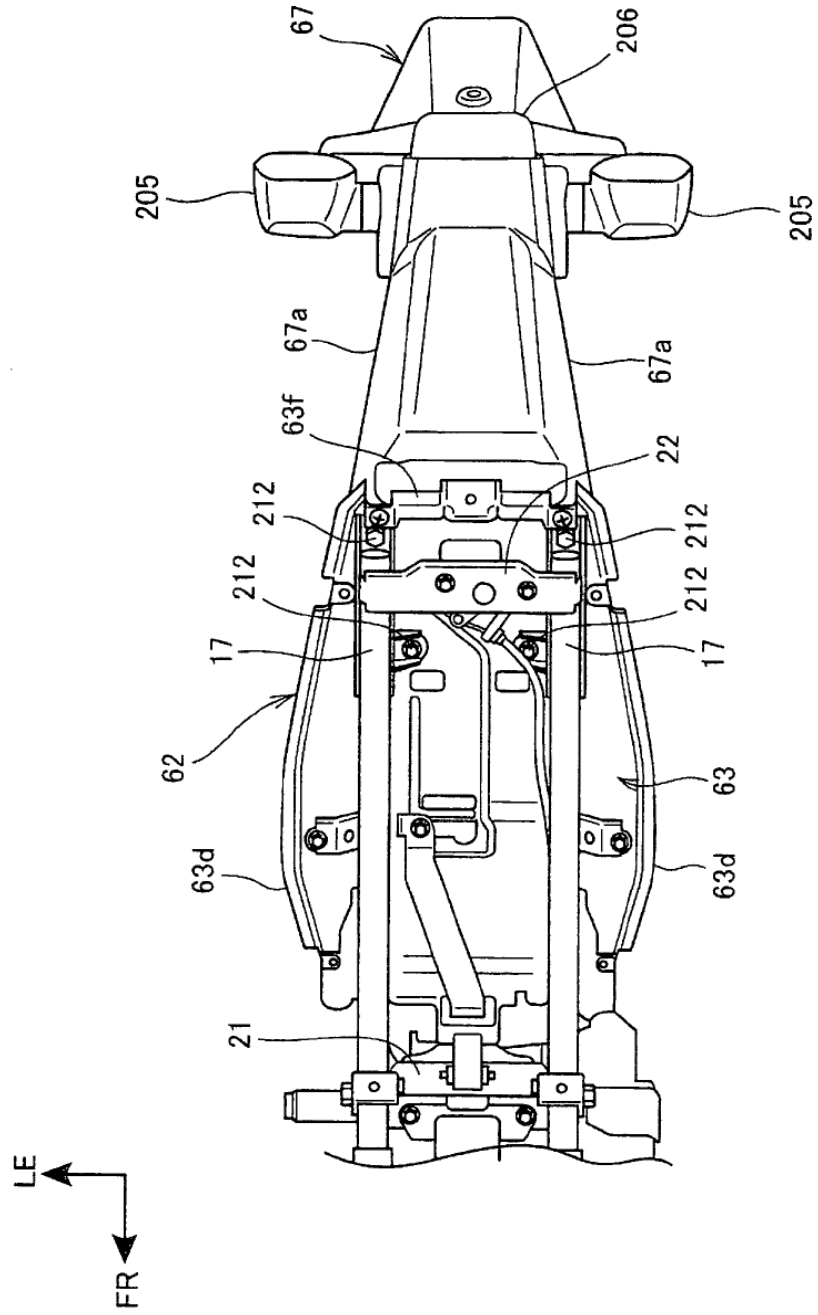


FIG. 11

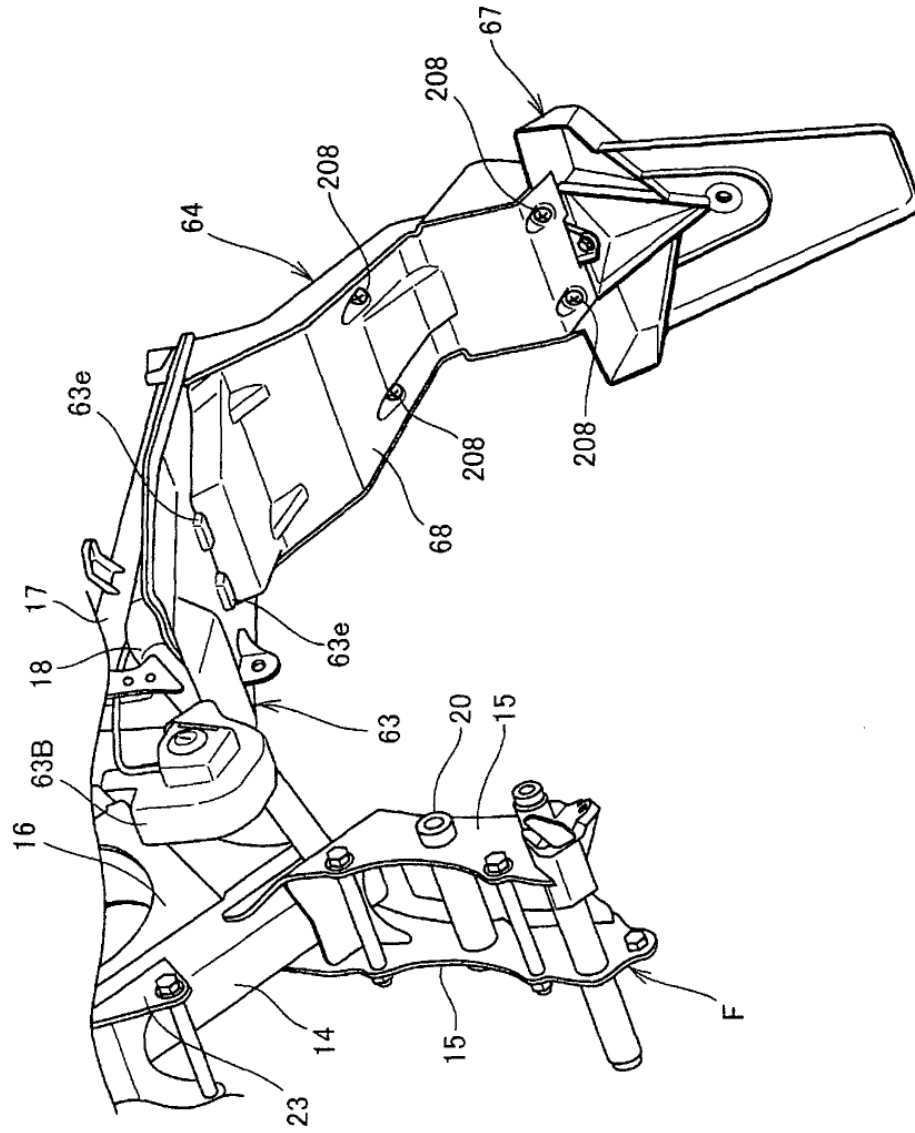


FIG. 12

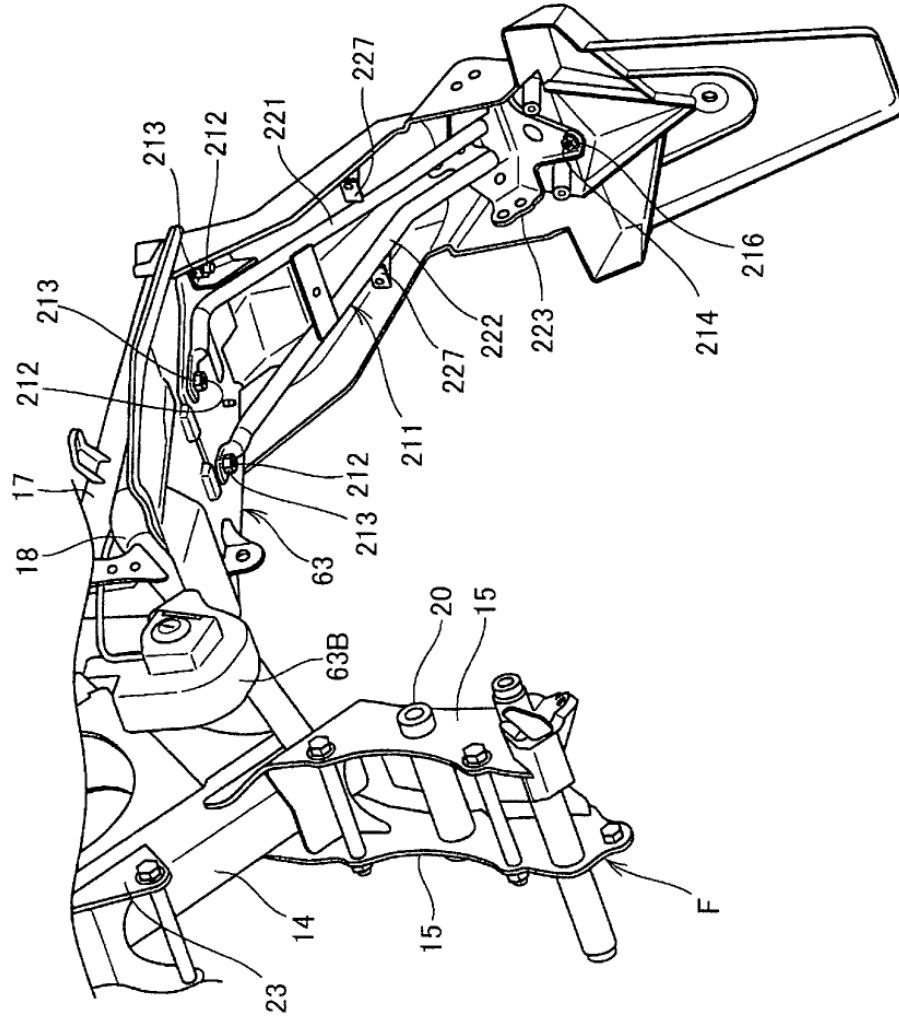
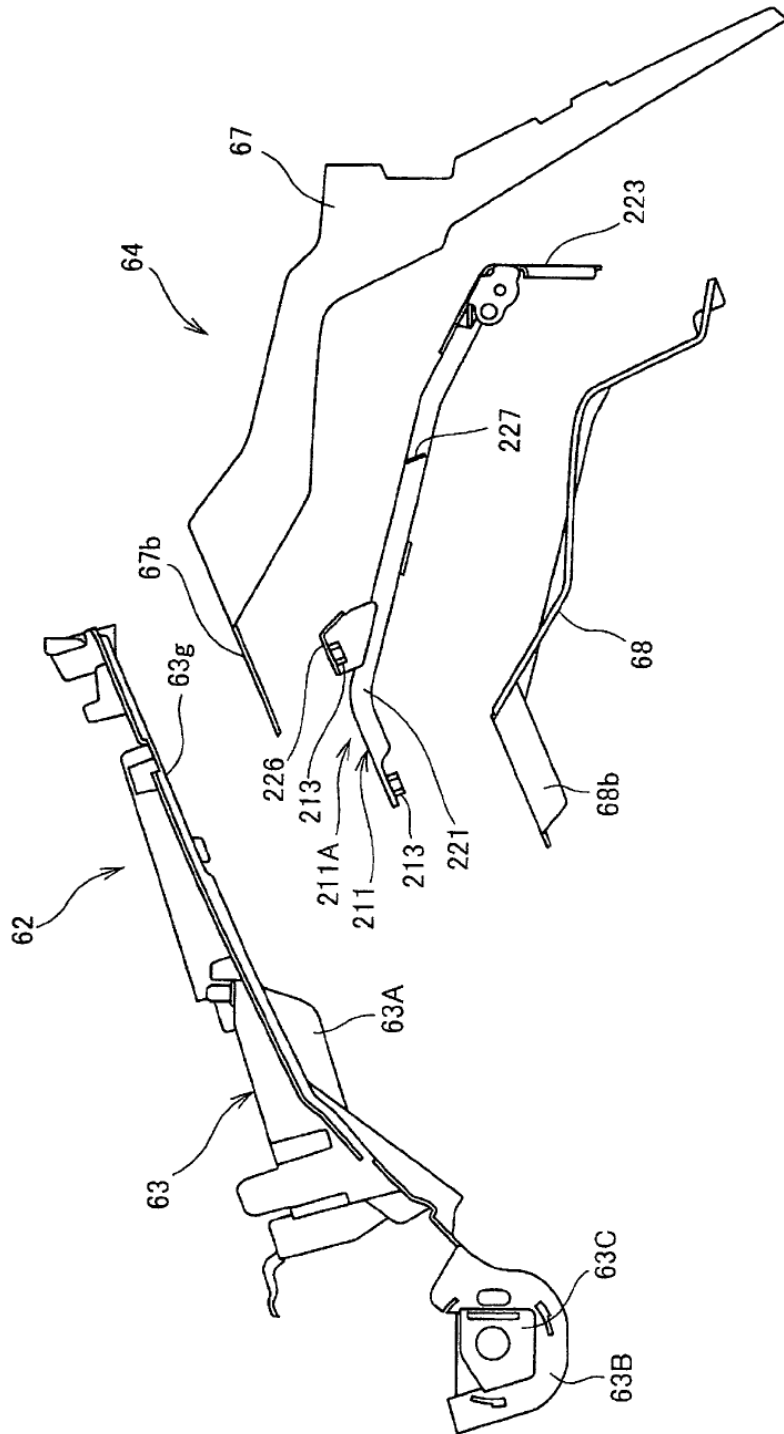


FIG. 13



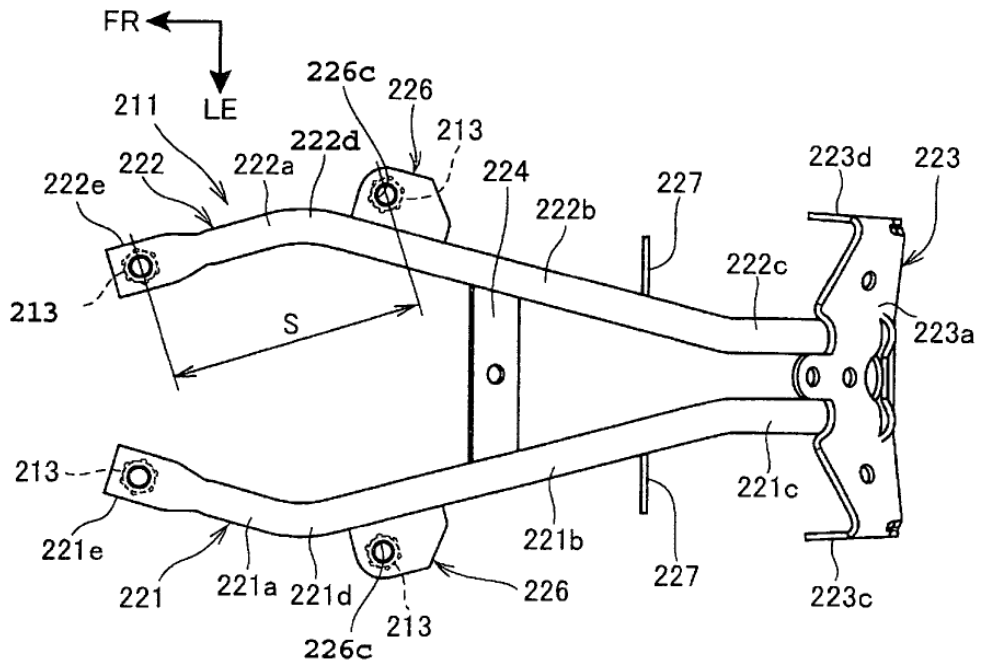


FIG. 14A

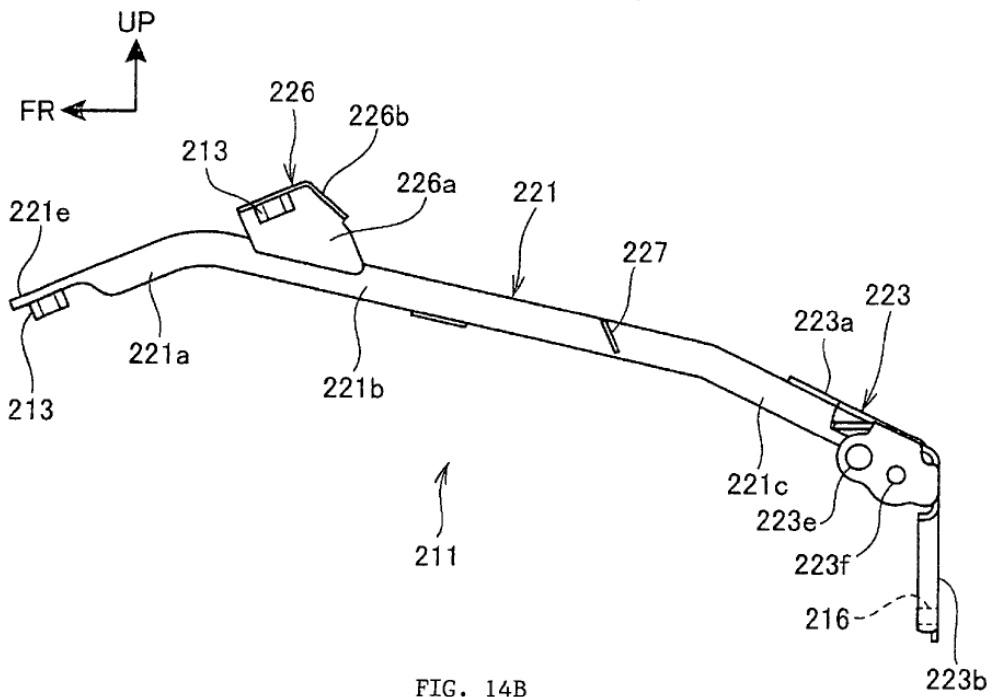
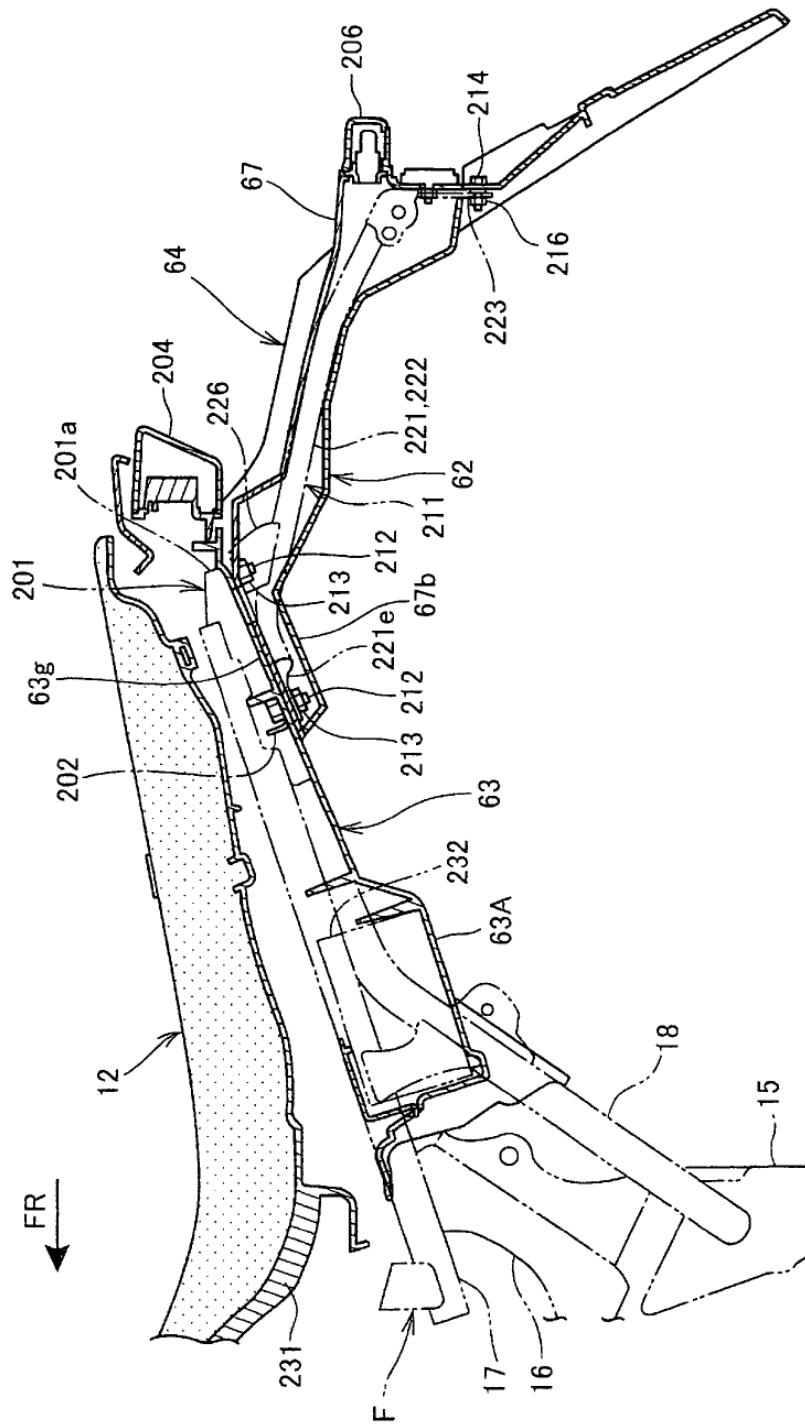


FIG. 14B

FIG. 15



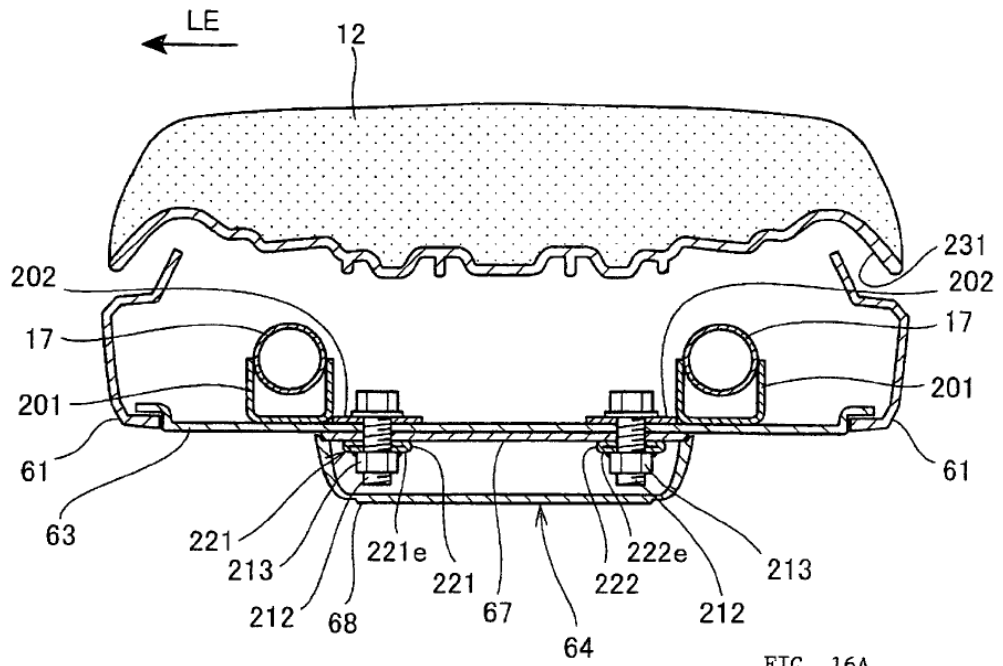


FIG. 16A

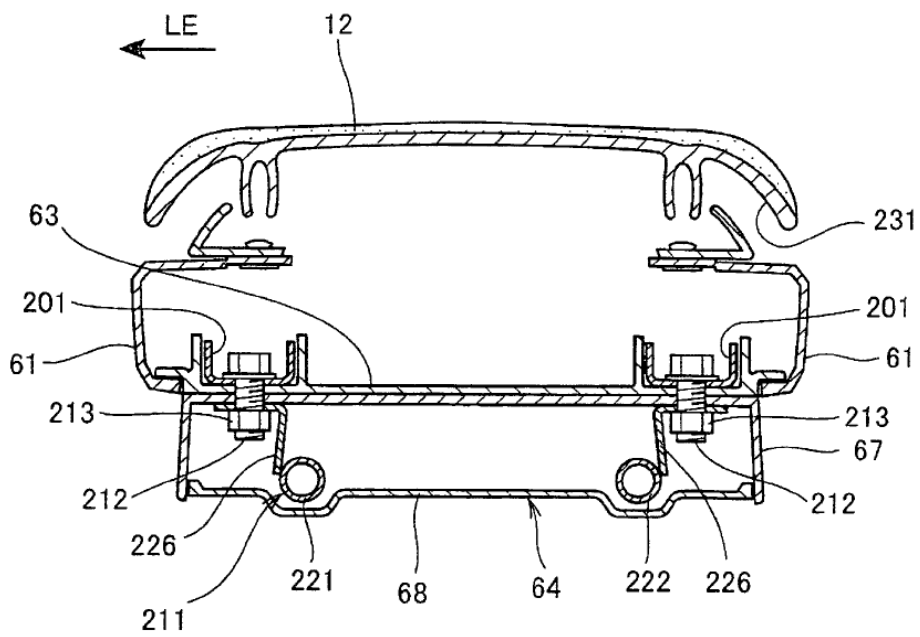


FIG. 16B

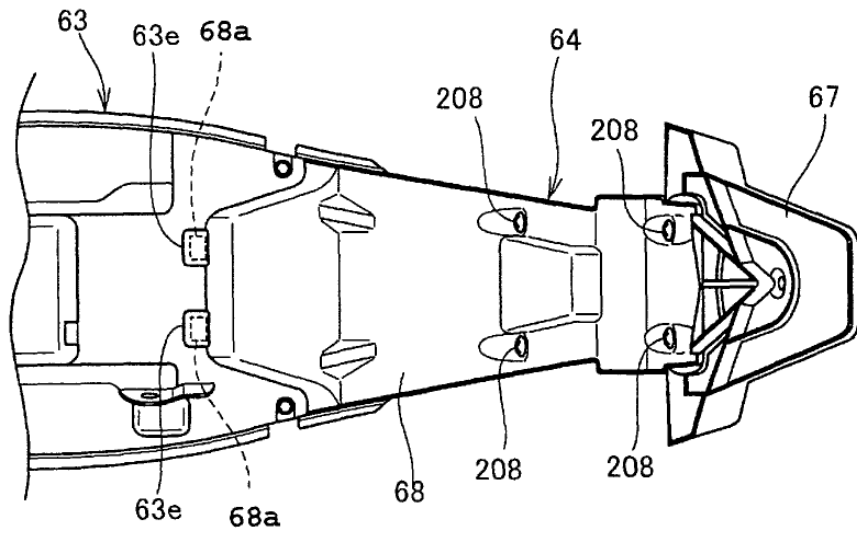


FIG. 17A

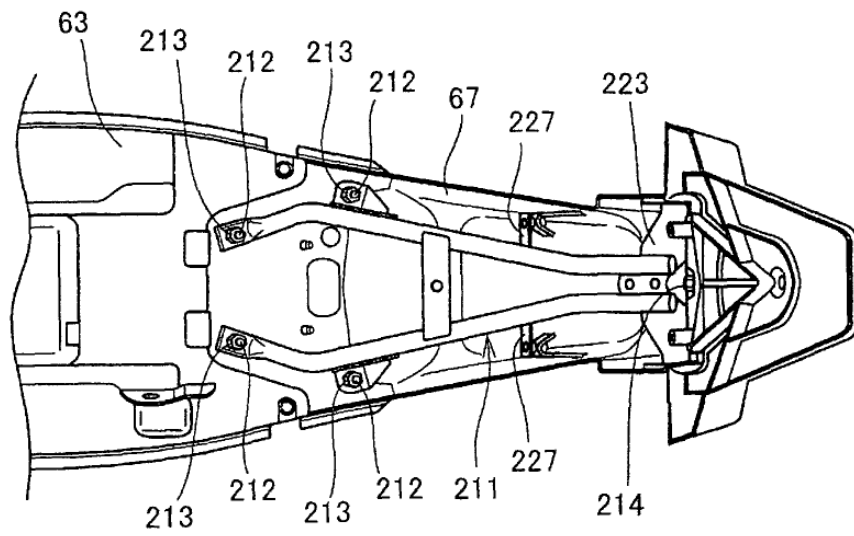


FIG. 17B

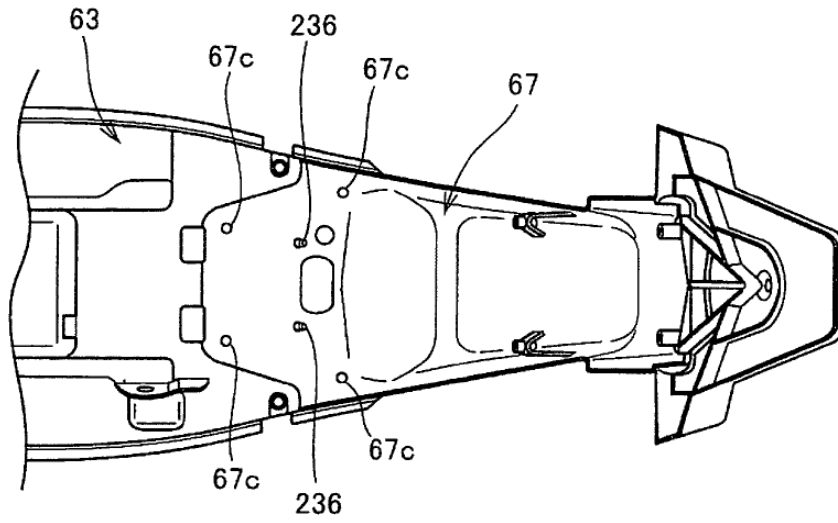


FIG. 18A

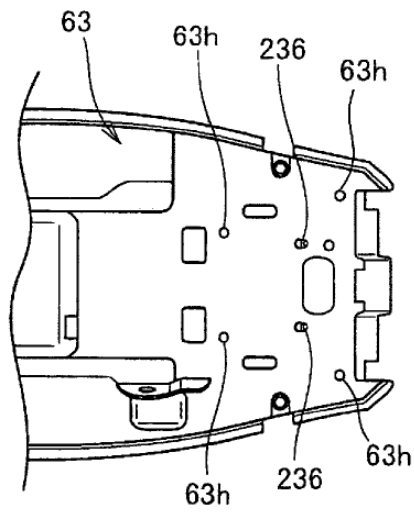


FIG. 18B

FIG. 19

