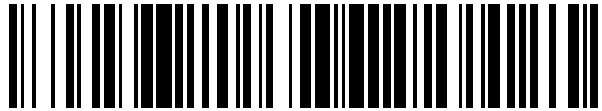


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 570 605**

51 Int. Cl.:

**B62J 7/04**

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **06.10.2006 E 06255167 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **23.03.2016 EP 1772360**

54 Título: **Vehículo del tipo para montar a horcajadas**

30 Prioridad:

**07.10.2005 JP 2005294673**  
**28.08.2006 JP 2006231304**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:  
**19.05.2016**

73 Titular/es:

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

72 Inventor/es:

**TAKI, ATSUSHI**

74 Agente/Representante:

**CARPINTERO LÓPEZ, Mario**

**ES 2 570 605 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 del tipo para montar a horcajadas

**Campo técnico**

5 La presente invención se refiere a un vehículo para montar a horcajadas provisto de un maletero que se sitúa debajo de un asiento en el que se sienta un conductor.

**Antecedentes de la técnica**

Por lo general, una gran parte de la atención se centra en la facilidad de uso de vehículo para montar a horcajadas tipo scooter que permiten al conductor poner ambos pies en un panel de suelo plano, tales como el tamaño, etc., de equipaje que se puede almacenar en el vehículo.

10 Teniendo en cuenta estas circunstancias, diversas investigaciones se han realizado hasta ahora centrándose en maximizar el tamaño y la longitud del equipaje que se puede almacenar en un vehículo con un tamaño limitado. Por ejemplo, se conoce la técnica en la que un vehículo para montar a horcajadas tipo scooter está provisto de un maletero debajo de un asiento sobre el que se asienta el conductor (por ejemplo, consulte el Documento de Patente JP-A-4-55181 (Página 3, Figuras 2-3)). En este caso, el maletero puede almacenar un objeto largo como una raqueta de tenis.

15 Como se describió anteriormente, en general, una gran parte de la atención se centra en la facilidad de uso de vehículo para montar a horcajadas tipo scooter. Por consiguiente, es importante ampliar el tamaño del área en la que se puede almacenar el equipaje. Por tanto, se ha demandado ampliar aún más el maletero en un vehículo con un tamaño restringido, sin perjudicar la función del vehículo como un vehículo para montar a horcajadas tipo scooter.

20 La invención se ha ideado en vista de las circunstancias descritas anteriormente, y es un objeto de las realizaciones de la misma proporcionar un vehículo para montar a horcajadas que permite que un maletero más amplio en un vehículo con un tamaño restringido, sin menoscabar la función del vehículo como un vehículo para montar a horcajadas tipo scooter.

25 El documento JP61-191486, es la técnica anterior más próxima y divulga todas las características del preámbulo de la reivindicación 1, el mismo describe un vehículo tipo scooter que comprende una carrocería, un asiento y una caja de almacenamiento proporcionada debajo de una parte posterior del asiento. Diversos componentes, tales como un depósito se proporcionan bajo el asiento hacia delante de la caja de almacenamiento. La caja de almacenamiento se extiende más ancha que los carriles del asiento del bastidor y hacia atrás de un eje de la rueda trasera. Un miembro del asiento se extiende por debajo de un cojín del asiento y hacia atrás del cojín del asiento.

30 El documento JP2001-063657 describe una motocicleta que tiene una caja de almacenamiento. La motocicleta tiene un asiento que tiene una estructura de división que incluye un asiento principal sobre el que se sienta un conductor y un asiento en tándem (asiento trasero) en el que se sienta un pasajero. Una abertura superior de la caja de almacenamiento se puede abrir y cerrar por una placa de bisagra de tapa para soportar el asiento principal. La caja de almacenamiento tiene una longitud que se extiende sobre la longitud del asiento. La caja de almacenamiento consiste en una sección de caja frontal situada debajo del asiento principal, y la sección de caja posterior situada debajo del asiento en tándem. La caja casi cubre la cara frontal de la cubierta de culata de una unidad de motor. Las secciones de caja frontales se unen firmemente a un tubo lateral superior del bastidor con pernos. Una parte de bulón de soporte de una parte hinchada de la sección de caja posterior se fija al tubo lateral con cuatro pernos. La sección de caja posterior sobresale en la pared posterior y el saliente se soporta en sección de un bastidor posterior.

35 Las partes de recepción de carga del asiento se sitúan a la izquierda y derecha de una sección del bulón de división de la caja de almacenamiento. Tanto el asiento principal como el asiento en tándem comprenden un material de relleno dispuesto sobre una placa inferior y cubierto con una capa exterior.

40 El documento EP1510450 divulga una scooter en la que una caja de almacenamiento se dispone debajo del asiento del conductor. La scooter incluye una unidad de potencia que incluye un motor y una transmisión de potencia dispuesta por debajo de una caja de almacenamiento para poder oscilar verticalmente junto con la rueda trasera. El asiento del conductor se puede abrir hacia arriba por encima de un eje de giro dispuesto en el lado de extremo frontal del mismo, y el asiento del conductor funciona también como una tapa de la caja de almacenamiento. La caja de almacenamiento tiene una superficie inferior plana con una inclinación hacia atrás y hacia abajo de manera que es casi paralela a la línea axial del cilindro. Además, la caja de almacenamiento se moldea de modo que la porción de extremo posterior de la superficie inferior sobresale en una forma circular en su parte central.

45 Diversos aspectos de la presente invención se definen en las reivindicaciones independientes. Algunas características preferidas se definen en las reivindicaciones dependientes.

55 En la presente memoria se describe, solo a modo ejemplar, un vehículo para montar a horcajadas que comprende al menos una carrocería, un asiento, un maletero que se proporciona debajo del asiento, y un eje de rueda trasera, en el que: el maletero tiene una sección de pared frontal, una sección de pared lateral, y una sección de pared

- 5 posterior. La sección de pared lateral se coloca más hacia el exterior en una dirección de la anchura del vehículo que la carrocería; la sección de pared frontal se sitúa debajo de una sección de extremo frontal del asiento cuando el vehículo para montar a horcajadas se observa desde una superficie lateral del mismo; y la sección de pared posterior se sitúa más hacia la parte posterior que el eje de la rueda trasera cuando el vehículo para montar a horcajadas se observa desde la superficie lateral del mismo.
- 10 De acuerdo con el vehículo para montar a horcajadas con la estructura descrita anteriormente, la sección de pared frontal del maletero se sitúa debajo de la sección de extremo frontal del asiento cuando el vehículo para montar a horcajadas se observa desde la superficie lateral del mismo. Como resultado, la función del vehículo como un vehículo para montar a horcajadas tipo scooter en el que el conductor se puede sentar con ambos pies colocados sobre un panel de suelo plano no se ve afectada.
- 15 Además, la sección de pared lateral del maletero se sitúa más hacia el exterior en la dirección de la anchura del vehículo que la carrocería, y la sección de pared posterior se sitúa más hacia atrás que el eje de la rueda trasera cuando el vehículo para montar a horcajadas se observa desde la superficie lateral del mismo. En consecuencia, el maletero se puede ampliar dentro de un vehículo con un tamaño restringido.
- 20 Además, de acuerdo con la invención, una estructura en la que, el primer aspecto de la invención se configura de manera que una unidad de luz trasera se dispone en una sección posterior del vehículo para montar a horcajadas; y el maletero se forma hacia arriba de la unidad de luz trasera.
- 25 Un tercer aspecto de la invención describe una estructura en la que el vehículo para montar a horcajadas se configura de manera que el maletero tiene una sección de soporte de la unidad de luz trasera que soporta una unidad de luz trasera.
- 30 Un cuarto aspecto de la invención describe una estructura configurada de manera que una sección curva que se curva para formar una sección saliente que apunta, cuando el vehículo para montar a horcajadas se observa en una vista en planta, en una dirección hacia atrás del vehículo se forma en un extremo posterior de una unidad de luz trasera; y una sección de extremo posterior del maletero tiene una forma que se extiende a lo largo de la sección curva cuando el vehículo para montar a horcajadas se observa en la vista en planta.
- 35 Un quinto aspecto de la invención describe una estructura configurada de manera que una unidad de luz trasera tiene una unidad de luz de freno y un par de unidades de luces de intermitencias que se sitúan a los lados exteriores en la dirección de la anchura del vehículo de la unidad de luz de freno; y el par de unidades de luces de intermitencias formando una sección curva, como resultado su situación más hacia delante que la unidad de luz de freno cuando el vehículo para montar a horcajadas se observa en la vista en planta.
- 40 Un sexto aspecto de la invención describe una estructura configurada de manera que una unidad de luz de intermitencia tiene una bombilla; y una línea de eje de la bombilla se extiende hacia delante y hacia abajo cuando el vehículo para montar a horcajadas se observa desde la superficie lateral del mismo.
- 45 Un séptimo aspecto de la invención describe una estructura que incluye una sección de bisagra que conecta el asiento y sección de pared lateral de manera que el asiento se puede abrir y cerrar.
- 50 Un octavo aspecto de la invención describe una estructura configurada de manera que una sección de bisagra del asiento se coloca más hacia el exterior en la dirección de la anchura del vehículo que la sección de pared lateral.
- 55 Un noveno aspecto de la invención describe una estructura configurada de manera que el asiento incluye: un cojín del asiento que tiene una superficie de montaje sobre la que se sienta el conductor; una placa inferior que se fija a una superficie que está en el lado opuesto a la superficie de montaje; y una funda del asiento que linda con el cojín del asiento y que estructura una superficie exterior.
- 60 Un décimo aspecto de la invención describe una estructura configurada de manera que el maletero incluye una sección de soporte de carga que soporta la carga aplicada al asiento.
- 65 Un undécimo aspecto de la invención describe una estructura configurada de manera que la sección de pared lateral se sitúa más hacia el exterior en la dirección de la anchura del vehículo que una sección de recepción de carga.
- 70 Un duodécimo aspecto de la invención describe una estructura configurada de manera que una placa inferior del asiento se extiende más la parte posterior que el cojín del asiento cuando el vehículo para montar a horcajadas se observa desde la superficie lateral del mismo, y la placa inferior tiene una sección que se sitúa más hacia arriba que una superficie inferior del cojín del asiento en una sección posterior de la placa inferior.
- 75 Un decimotercero aspecto de la invención describe una estructura en la que una cerradura del asiento que cierra el asiento se puede abrir y cerrar creando un centro en una sección de bisagra; y una sección de soporte de carga se sitúa en la parte frontal y en la parte posterior de la cerradura del asiento.
- 80 Un decimocuarto aspecto de la invención describe una estructura configurada de manera que, entre las secciones del maletero, al menos la sección de pared lateral se fabrica de material de resina sintética; y una cerradura del

asiento se fija a la sección de pared lateral.

5 Un decimoquinto aspecto de la presente invención describe una estructura configurada de manera que el maletero tiene un saliente de soporte del panel de división en la que un extremo de un panel de división, que divide el maletero en una dirección ascendente-descendente, se monta; y el saliente de soporte del panel de división se forma para extenderse a lo largo de la sección de pared lateral de una superficie inferior del maletero.

Un decimosexto aspecto de la invención describe una estructura configurada de manera que el maletero tiene un saliente de fijación que se fija a la carrocería y que sobresale hacia abajo desde la superficie inferior del maletero; y la carrocería tiene un grosor predeterminado en la dirección de la altura del vehículo y tiene un rebaje que recibe el saliente de fijación.

10 Un decimoséptimo aspecto de la invención describe una estructura configurada de manera que la carrocería incluye dos carriles del asiento que se extienden en la dirección de la longitud del vehículo y que se colocan de lado a lado en la dirección de la anchura del vehículo; y un miembro transversal que se extiende en la dirección de la anchura del vehículo y que conecta los carriles del asiento; y un rebaje de recepción del saliente de fijación se forma en el miembro transversal.

15 Un decimoctavo aspecto de la invención describe una estructura configurada de manera que el maletero está provisto de una sección de soporte de carga que soporta la carga aplicada al asiento; y la sección de soporte de carga se sitúa encima de la carrocería.

20 Un decimonoveno aspecto de la invención describe una estructura configurada de manera que el maletero tiene una sección de montaje de la batería en la que se monta una batería; y la sección de montaje de la batería se proporciona en una superficie inferior de una sección frontal del maletero.

25 Un vigésimo aspecto de la invención describe un vehículo para montar a horcajadas que comprende, un motor de combustión interna que tiene una culata y se monta en la carrocería de manera que una línea axial de la culata se extiende en dirección sustancialmente horizontal, en el que el maletero tiene una sección de pared frontal, la sección de pared frontal se sitúa por encima de la culata cuando el vehículo para montar a horcajadas se observa desde una superficie lateral del mismo.

30 Un vigesimoprimer aspecto de la invención describe una estructura configurada de manera que el motor de combustión interna tiene una sección de soporte del eje de la rueda trasera que soporta el eje de la rueda trasera, y es un motor de combustión interna de tipo basculante unitario que se soporta de forma que pueda pivotar con respecto a la carrocería de manera que el motor de combustión interna es capaz de pivotar junto con una rueda trasera.

Un vigesimosegundo segundo de la invención describe una estructura que incluye un depósito de combustible que almacena combustible que se suministra al motor de combustión interna; y un reposapiés sobre el que un conductor puede colocar sus pies, y en la que el depósito de combustible se sitúa debajo del reposapiés.

35 Un vigesimotercer aspecto de la invención describe una estructura configurada de manera que la culata se coloca en la parte posterior del depósito de combustible.

Un vigesimocuarto aspecto de la invención describe una estructura configurada de manera que el maletero está provisto de un asa de parada que sostiene un conductor cuando sitúa el vehículo para montar a horcajadas sobre una pata de cabra.

40 Un vigesimoquinto aspecto de la invención describe una estructura que incluye una cubierta lateral que cubre una superficie lateral exterior del maletero desde el lado exterior en la dirección de la anchura del vehículo, y en la que la cubierta lateral está provista de un orificio de acceso que permite que el asa de parada se sostenga.

Los diversos aspectos de la invención pueden tener utilidad separada y distinta del primer aspecto de la invención.

45 De acuerdo con los aspectos de la invención, se puede proporcionar un vehículo para montar a horcajadas que permite que un maletero se amplíe aún más dentro de un vehículo con un tamaño restringido, sin perjudicar la función del vehículo como un vehículo para montar a horcajadas tipo scooter.

A continuación, una realización de un vehículo para montar a horcajadas de acuerdo con la invención se describirá con referencia a los dibujos. Obsérvese que, en los dibujos adjuntos, las secciones iguales o similares se designan con números de referencia iguales o similares. Sin embargo, las figuras son únicamente esquemáticas y por lo tanto cabe señalar que las relaciones dimensionales no son representativas de la estructura real.

50 Sin embargo, las dimensiones concretas, etc., se pueden determinar en base a la consideración de la siguiente explicación. Además, será evidente que hay secciones incluidas en los diferentes dibujos que tienen relaciones dimensionales y proporciones que son diferentes entre sí.

**Breve descripción de los dibujos**

- La Figura 1 es una vista lateral izquierda de una motocicleta de acuerdo con una realización de la invención.
- La Figura 2 es una vista lateral izquierda de la motocicleta de acuerdo con la realización de la invención, cuando no se fijan las cubiertas exteriores.
- 5 La Figura 3 es una vista lateral izquierda de una caja de almacenamiento de equipaje de acuerdo con la realización de la invención.
- La Figura 4 es una vista en planta (una vista desde arriba) de la caja de almacenamiento de equipaje de acuerdo con la realización de la invención.
- 10 La Figura 5 es una vista en perspectiva de la caja de almacenamiento de equipaje de acuerdo con la realización de la invención.
- La Figura 6 es una vista en sección transversal a lo largo de la dirección de la línea F6-F6 que se muestra en la Figura 3, y más particularmente es una vista en sección transversal de la caja de almacenamiento de equipaje (cuando un asiento está cerrado) de acuerdo con la realización de la invención.
- 15 La Figura 7 es una vista en sección transversal de la caja de almacenamiento de equipaje (cuando el asiento está abierto) de acuerdo con la realización de la invención.
- La Figura 8 es una vista en sección transversal a lo largo de la dirección de la línea F8-F8 que se muestra en la Figura 3.
- La Figura 9 es una vista en perspectiva orientada en diagonal hacia abajo en un área de almacenamiento de la cerradura del asiento de acuerdo con la realización de la invención.
- 20 La Figura 10 es un diagrama que muestra la estructura del asiento de acuerdo con la realización de la invención.
- La Figura 11 es un diagrama que muestra la estructura de una sección de bisagra de acuerdo con la realización de la invención.
- La Figura 12 es un diagrama que muestra la estructura de la sección de bisagra de acuerdo con la realización de la invención.
- 25 La Figura 13 incluye una vista en planta (una vista superior), una vista frontal y una vista lateral de una cubierta de la batería de acuerdo con la realización de la invención
- La Figura 14 muestra un ejemplo de uso del maletero de acuerdo con la realización de la invención.
- La Figura 15 muestra un ejemplo de uso del maletero de acuerdo con la realización de la invención.
- La Figura 16 muestra un ejemplo de uso del maletero de acuerdo con la realización de la invención.

30 (1) Esquema general de la estructura

- La Figura 1 muestra una vista lateral izquierda de una motocicleta 10 que es un vehículo para montar a horcajadas de acuerdo con la invención. Además, la Figura 2 es una vista lateral izquierda de la motocicleta 10 cuando las cubiertas exteriores (una cubierta 140L, 140R lateral etc., descrita a continuación) se eliminan.
- 35 Como se puede observar en la Figura 1 y la Figura 2, la motocicleta 10 es una motocicleta que tiene una rueda 20 delantera y una rueda 80 trasera. La motocicleta 10 funciona mediante la transmisión de la fuerza de accionamiento generada por un motor 40 de combustión interna con un desplazamiento de aproximadamente 50 cc con respecto a la rueda 80 trasera que gira alrededor de un eje 81 de la rueda trasera.
- Además, la motocicleta 10 es una motocicleta tipo scooter que el conductor puede montar con ambos pies colocados en un reposapiés 30. La motocicleta 10 está provista de una caja 100 de almacenamiento de equipaje (un maletero), y alcanza la capacidad de almacenamiento de equipaje máxima de su clase.
- 40 La motocicleta 10 incluye una pata 70 de cabra que soporta la motocicleta 10 cuando está estacionada de manera que no se caiga. Tenga en cuenta que, de acuerdo con la presente realización, la pata 70 de cabra es una "pata de cabra de dos patas" que tiene patas en ambos lados derecho e izquierdo de la motocicleta 10. Sin embargo, como una opción, la motocicleta 10 puede utilizar una "pata de cabra de un lado" que tiene solo una pata en el lado izquierdo de la motocicleta 10 y que soporta la motocicleta 10 de manera que se inclina hacia el lado izquierdo.
- 45 La caja 100 de almacenamiento de equipaje que es una característica principal de la motocicleta 10 se dispone debajo del asiento 200. Las cubiertas exteriores, a saber, la cubierta 140L lateral etc., se fijan en la caja 100 de almacenamiento de equipaje con el fin de cubrir las superficies laterales exteriores de la caja 100 de almacenamiento de equipaje desde los lados exteriores en la dirección de la anchura del vehículo.
- 50 Un asa 190 de parada se proporciona en la caja 100 de almacenamiento de equipaje. El conductor sostiene el asa 190 de parada en su mano cuando para la motocicleta 10 en la pata 70 de cabra. Una cerradura 160 del asiento se fija a la caja 100 de almacenamiento de equipaje, y se bloquea (cierra de forma segura) de forma que el asiento 200 no se puede abrir.
- 55 Una unidad 150 de luz trasera se proporciona en una sección posterior de la motocicleta 10, e incluye una unidad 151 de luz de freno y las unidades 152L, 152R de luces de intermitencia (aunque no se muestra en la Figura 1 o la Figura 2, véase Figura 4). La unidad 150 de luz trasera se fija a la caja 100 de almacenamiento de equipaje.
- Por otra parte, el motor 40 de combustión interna se soporta por una carrocería 60 por debajo de la caja 100 de almacenamiento de equipaje. Tenga en cuenta que, la caja 100 de almacenamiento de equipaje se soporta también

por la carrocería 60.

El motor 40 de combustión interna es un motor de combustión interna de 4 tiempos monocilíndrico, y genera la fuerza de accionamiento utilizando el combustible almacenado en un depósito 50 de combustible.

5 El depósito 50 de combustible almacena el combustible que se suministra al motor 40 de combustión interna. El depósito 50 de combustible se dispone debajo del reposapiés 30. Como resultado de la colocación del motor 40 de combustión interna y del depósito 50 de combustible de esta manera, una culata 41 del motor 40 de combustión interna se sitúa inmediatamente en la parte posterior del depósito 50 de combustible. Además, el motor 40 de combustión interna tiene una sección 42 de soporte del eje de la rueda trasera que soporta el eje 81 de la rueda trasera. Por otra parte, el motor 40 de combustión interna es un motor de combustión interna de tipo oscilante que se soporta de manera pivotante con respecto a la carrocería 60 de manera que puede oscilar junto con la rueda 80 trasera.

La caja 100 de almacenamiento de equipaje tiene una sección 100F de pared frontal, una sección 100S de pared lateral y una sección 100R de pared posterior.

15 La sección 100F de pared frontal se sitúa, cuando la motocicleta 10 se observa desde la superficie lateral de la misma, por debajo de una sección 201F de extremo frontal del asiento 200. Además, la sección 100F de pared frontal se sitúa, cuando la motocicleta 10 se observa desde la superficie lateral de la misma, por encima de la culata 41. Además, el motor 40 de combustión interna se monta en la carrocería 60 de manera que una línea L2 axial de la culata 41 se extiende sustancialmente en la dirección horizontal.

20 La sección 100R de pared posterior se sitúa, cuando la motocicleta 10 se observa desde la superficie lateral de la misma, más allá de la parte posterior que el eje 81 de la rueda trasera.

## (2) Estructura del maletero y el área alrededor del maletero

A continuación, la estructura de la caja 100 de almacenamiento de equipaje (el maletero), que es una sección clave de esta realización de la invención, y el área alrededor de la caja 100 de almacenamiento de equipaje se explicará con referencia a la Figura 3 a la Figura 5.

25 La Figura 3 es una vista lateral izquierda de la caja 100 de almacenamiento de equipaje. La Figura 4 es una vista en planta (una vista superior) de la caja 100 de almacenamiento de equipaje. La Figura 5 es una vista en perspectiva de la caja 100 de almacenamiento de equipaje.

### (2.1) Conexión del asiento

30 La caja 100 de almacenamiento de equipaje, como se ha descrito anteriormente, incluye la sección 100F de pared frontal, la sección 100S de pared lateral, y la sección 100R de pared posterior. Además, la caja 100 de almacenamiento de equipaje tiene una superficie 100B inferior. Más específicamente, la caja 100 de almacenamiento de equipaje tiene una forma de caja larga con una sección superior abierta.

Por otra parte, en la presente realización, la caja 100 de almacenamiento de equipaje se forma utilizando material de resina sintética (polipropileno).

35 La caja 100 de almacenamiento de equipaje con la parte superior abierta como se ha descrito más arriba se conecta al asiento 200 mediante bisagras 120, 130 del asiento.

El asiento 200 se estructura con un cojín 201 del asiento, una funda 202 del asiento y una placa 203 inferior.

40 Las bisagras 120, 130 del asiento se conectan al asiento 200 y a la sección de pared lateral de manera que el asiento 200 es capaz de abrirse y cerrarse. Más específicamente, el asiento 200 es un asiento de tipo "apertura hacia los lados", que se abre y cierra creando un centro en las bisagras 120, 130 del asiento dispuestas en una superficie lateral derecha de la motocicleta 10. Obsérvese que, la estructura específica de las bisagras 120, 130 del asiento se explicará más adelante.

### (2.2) Fijación a la carrocería

45 Como se ha descrito anteriormente, la caja 100 de almacenamiento de equipaje se soporta por la carrocería 60. Más concretamente, la carrocería 60 tiene carriles 61L, 61R del asiento (aunque el carril 61L del asiento no se muestra en la Figura 3 a la Figura 5, véase Figura 6) que se extienden en la dirección  $D_L$  de la longitud del vehículo.

Además, la carrocería 60 tiene miembro 62 transversal que conecta los carriles 61L, 61R del asiento y que se extiende en la dirección  $D_W$  de la anchura del vehículo.

50 El miembro 62 transversal tiene un grosor predeterminado en la dirección  $D_H$  de la altura del vehículo, y está provisto de un rebaje 62A que recibe un saliente 101L de fijación proporcionado en la caja 100 de almacenamiento de equipaje.

El saliente 101L de fijación sobresale hacia abajo desde la superficie 100B inferior de la caja 100 de almacenamiento de equipaje, y se inserta en el rebaje 62A. El saliente 101L de fijación insertado en el rebaje 62A se fija por un perno 63 al miembro 62 transversal.

5 Obsérvese que, en la presente realización, se proporciona un saliente 101R de fijación (véase Figura 5) que tiene la misma forma que el saliente 101L de fijación. El saliente 101R de fijación se fija también al miembro 62 transversal a través de un rebaje que tiene la misma forma que el rebaje 62A.

Además, en la presente realización, además de los salientes 101L, 101R de fijación, la caja 100 de almacenamiento de equipaje se fija a los carriles 61L, 61R del asiento mediante los salientes 102L, 102R de fijación.

### (2.3) Fijación de la unidad de luz trasera

10 La unidad 150 de luz trasera se fija a la sección 100R de pared posterior de la caja 100 de almacenamiento de equipaje. Más específicamente, la unidad 150 de luz trasera se fija a la sección 100R de pared posterior de la caja 100 de almacenamiento de equipaje por una pestaña 105B de fijación y un orificio 105A de fijación proporcionado de la caja 100 de almacenamiento de equipaje. Obsérvese que, en la presente realización, el orificio 105A de fijación y la pestaña 105B de fijación estructuran una sección de soporte de la unidad de luz trasera que soporta la unidad 150 de luz trasera.

Más particularmente, la unidad 150 de luz trasera se fija a la caja 100 de almacenamiento de equipaje por un tornillo 154 que se atornilla en el orificio 105A de fijación. Además, la unidad 150 de luz trasera se fija por un tornillo 155 que se atornilla en un orificio de fijación (no mostrado) proporcionado en la pestaña 105B de fijación.

20 La sección 100R de pared posterior tiene una forma que cubre el área superior de la unidad 150 de luz trasera cuando la motocicleta 10 se observa desde la superficie lateral de la misma. Más particularmente, la caja 100 de almacenamiento de equipaje se forma para extenderse por encima de la unidad 150 de luz trasera, formando de este modo un área en la que el equipaje se puede almacenar (el área marcada con líneas diagonales en la Figura 3).

25 Por otra parte, la unidad 150 de luz trasera, como se ha descrito anteriormente, incluye la unidad 151 de luz de freno y el par de unidades 152L, 152R de luces de intermitencia que se sitúan en la parte exterior de la unidad 151 de luz de freno en la dirección de la anchura del vehículo.

30 El extremo posterior de la unidad 150 de luz trasera se forma con una sección C curva que se curva para formar una sección saliente que apunta en la dirección hacia atrás del vehículo cuando la motocicleta 10 se observa en una vista en planta. Más particularmente, las unidades 152L, 152R de luces de intermitencia, en la vista en planta de la motocicleta 10 (véase Figura 4), se sitúan delante de la unidad 151 de luz de freno a fin de formar la sección C curva. Además, la sección 100RE de extremo posterior de la caja 100 de almacenamiento de equipaje tiene una forma que se extiende a lo largo de la sección C curva cuando la motocicleta 10 se observa en la vista en planta.

35 Por otra parte, las unidades 152L, 152R de luces de intermitencia tienen bombillas 153. Una línea L1 de eje de las bombillas 153 se extiende hacia abajo y hacia delante cuando la motocicleta 10 se observa desde la superficie lateral de la misma (véase Figura 3).

### (2.4) Cerradura del asiento

Como se ha descrito anteriormente, la cerradura 160 del asiento se fija a la caja 100 de almacenamiento de equipaje. La cerradura 160 del asiento bloquea (cierra de forma segura) el asiento 200 que se abre y se cierra creando un centro en las bisagras 120, 130 del asiento.

40 Más específicamente, la cerradura 160 del asiento se fija a la sección 100S de pared lateral. La cerradura 160 del asiento incluye un cilindro 161 de la llave en el que se introduce una llave; y un mecanismo 162 de cerradura que se acopla con un percutor 203B proporcionado en una placa 203 inferior de manera que el asiento 200 no se abre.

La cerradura 160 del asiento se almacena en un área 116 de almacenamiento de la cerradura del asiento que se forma en la caja 100 de almacenamiento de equipaje.

### 45 (2.5) Sección de montaje de la batería

La caja 100 de almacenamiento de equipaje tiene una sección 110 de montaje de la batería en la que se monta una batería 180. Más específicamente, la sección 110 de montaje de la batería se proporciona en una superficie 100FB inferior de la sección frontal de la caja 100 de almacenamiento de equipaje.

50 La batería 180 montada en la sección 110 de montaje de la batería queda incluida en el interior de la caja 100 de almacenamiento de equipaje por una cubierta 170 de la batería (véase Figura 3 y Figura 4). Tenga en cuenta que, la forma específica de la cubierta 170 de la batería se describirá más adelante.

(2.6) Secciones de soporte de carga

La caja 100 de almacenamiento de equipaje está provista de una pluralidad de secciones de soporte de carga que cargan una carga aplicada al asiento 200.

5 Más particularmente, las secciones 106A, 106B de soporte de carga se proporcionan en la sección 100F de pared frontal, y una sección 106C de soporte de carga se proporciona en la sección de pared 100S lateral derecha (véase Figura 5). Además, una sección 106F de soporte de carga se proporciona hacia delante de la cerradura 160 del asiento, y una sección 106R de soporte de carga se proporciona en la parte posterior de la cerradura 160 del asiento.

10 Obsérvese que, la sección 100S de pared lateral se sitúa más hacia el exterior en la dirección de la anchura del vehículo que las secciones 106A a 106C, 106F y 106R de soporte de carga (véase Figura 4 y Figura 5).

(2.7) Salientes de soporte del panel de división y estructura de soporte del panel de división

15 Con el fin de dividir el espacio de almacenamiento, la caja 100 de almacenamiento de equipaje tiene, por ejemplo, un panel 300 de división como se muestra en la Figura 5. El panel 300 de división se puede hacer mediante el uso de resina sintética, una placa de chapa o similares. Tenga en cuenta que, el panel 300 de división se puede suministrar como accesorio estándar o como un accesorio opcional de la motocicleta 10, o se puede fabricar por el propio usuario de la motocicleta 10.

20 La caja 100 de almacenamiento de equipaje tiene salientes 107L, 107R de soporte del panel de división que soportan el panel 300 de división. Más en particular, el panel 300 de división divide la caja 100 de almacenamiento de equipaje en la dirección hacia arriba/hacia abajo de manera que una sección 300F de extremo frontal se monta en los salientes 107L, 107R de soporte del panel de división.

25 Los salientes 107L, 107R de soporte del panel de división se forman para extenderse a lo largo de la sección 100S de pared lateral de la superficie 100B inferior de la caja 100 de almacenamiento de equipaje. Además, una sección 300R de extremo posterior del panel 300 de división hace tope con una sección 108 superficial inclinada de la caja 100 de almacenamiento de equipaje con el fin de dividir la caja 100 de almacenamiento de equipaje en la dirección hacia arriba/hacia abajo.

Por otra parte, la caja 100 de almacenamiento de equipaje tiene ranuras 109L, 109R de soporte del panel de división en las que un panel de división tal como el panel 300 de división se puede insertar. Si un panel de división como el panel 300 de división se inserta en las ranuras 109L, 109R de soporte del panel de división, la caja 100 de almacenamiento de equipaje se puede dividir en la dirección frontal/posterior.

30 (3) Forma en sección transversal del maletero

35 A continuación, la forma en sección transversal de la caja 100 de almacenamiento de equipaje se explicará con referencia a la Figura 6 y a la Figura 7. Observe que, la Figura 6 es una vista en sección transversal de la caja 100 de almacenamiento de equipaje cuando el asiento 200 está cerrado, y la Figura 7 es una vista en sección transversal de la caja 100 de almacenamiento de equipaje cuando el asiento 200 está abierto después de haberse girado para abrirse alrededor de la bisagra 120 del asiento (y la bisagra 130 del asiento).

Como se desprende de la Figura 6 y de la Figura 7, la sección 100S de pared lateral se sitúa más hacia el exterior en la dirección de anchura del vehículo que los carriles 61L, 61R del asiento que estructuran la carrocería 60. Los carriles 61L, 61R del asiento se sitúan lado a lado en la dirección  $D_w$  de la anchura del vehículo.

40 Además, la sección 106F (106R) de soporte de carga se proporciona hacia delante (hacia atrás) de la cerradura 160 del asiento almacenada en el área 116 de almacenamiento de la cerradura del asiento como se ha descrito anteriormente. Por otra parte, la sección 106F (106R) de soporte de carga se sitúa por encima de la carrocería 60, y más específicamente, por encima del carril 61L del asiento, cuando se observa en sección transversal a lo largo de la dirección  $D_w$  de la anchura del vehículo.

45 Una junta 104A de goma se proporciona en una sección de la periferia exterior del borde superior de la caja 100 de almacenamiento de equipaje. Además, una junta 104B de goma se proporciona en una sección periférica exterior del asiento 200 (más en particular, en la placa 203 inferior).

La junta 104A de goma tiene una porción superior que tiene una sección curva hacia atrás que se presiona contra la junta 104B de goma cuando el asiento 200 está cerrado.

50 Además, la placa 203 inferior, en comparación con las placas inferiores que se utilizan con asientos conocidos en la técnica, tiene una forma que es sustancialmente plana y que no se forma con nervaduras grandes o similares en las superficies del lado de la caja 100 de almacenamiento de equipaje.

Por otra parte, como se puede observar en la Figura 7, el centro CG de gravedad del panel 200 del asiento se desplaza sustancialmente hacia el lado exterior en la dirección de la anchura del vehículo desde el carril 61R del



asiento.

(4) Estado fijado de la cubierta lateral

5 A continuación, el estado fijado de la cubierta 140L lateral que se fija a la superficie lateral de la caja 100 de almacenamiento de equipaje, más específicamente, la sección 100S de pared lateral en el lado izquierdo de la misma, se explicará. Obsérvese que, la cubierta 140R lateral se fija a la caja 100 de almacenamiento de equipaje utilizando el mismo procedimiento que se utiliza para la cubierta 140L lateral.

10 La cubierta 140L lateral que se muestra en la Figura 1, Figura 6 y Figura 7 se fija a la sección 100S de pared lateral en el lado izquierdo de la caja 100 de almacenamiento de equipaje. Más específicamente, la cubierta 140L lateral se fija a la sección 100S de pared lateral en el lado izquierdo mediante un orificio 115L de fijación de la cubierta lateral (véase Figura 3 y Figura 5) proporcionado en la sección 100S de pared lateral en el lado izquierdo. Tenga en cuenta que, la cubierta 140R lateral se fija a la sección 100S de pared lateral en el lado derecho 115R mediante el uso de un orificio de fijación de la cubierta lateral (véase Figura 5) proporcionado en la sección 100S de pared lateral en el lado derecho.

15 Cabe señalar que la Figura 8 es una vista en sección transversal a lo largo de la dirección de la línea F8-F8 que se muestra en la Figura 3. Como se puede observar en la Figura 8, la cubierta 140L lateral se fija a la sección 100S de pared lateral por un tornillo 144 que se inserta a través del orificio 115L de fijación de la cubierta lateral desde el interior de la caja 100 de almacenamiento de equipaje.

20 Además, como se muestra en la Figura 1, Figura 6 y Figura 7, un panel 141 de cubierta se forma en la cubierta 140L lateral. El panel 141 de cubierta es un saliente tabular formado en la superficie interior de la cubierta 140L lateral, es decir, la superficie se orienta hacia la sección 100S de pared lateral de la caja 100 de almacenamiento de equipaje.

Obsérvese que, la Figura 9 es una vista en perspectiva orientada en diagonal hacia abajo en el área 116 de almacenamiento de la cerradura del asiento. Como se puede observar en la Figura 9, el panel 141 de cubierta se dispone en una posición en la que cubre una abertura 117 formada en una sección inferior del área 116 de almacenamiento de la cerradura del asiento.

25 Como será evidente a partir de la descripción anterior, el panel 141 de cubierta se estructura de manera que cubre la abertura 117 cuando la cubierta 140L lateral se fija a la sección 100S de pared lateral por el tornillo 144 (el panel 141 de cubierta se mueve en la dirección indicada por la flecha AR).

30 Además, como se muestra en la Figura 3, la cubierta 140L lateral está provista de un orificio 145 de acceso que permite que el asa 190 de parada se agarre cuando el conductor utiliza la pata 70 de cabra para parar la motocicleta 10 en posición vertical.

(5) Estructura del asiento

La Figura 10 es un diagrama que muestra la estructura del asiento 200. Como se puede ver en la Figura 10, el asiento 200 se estructura por el cojín 201 del asiento, la funda 202 del asiento, y la placa 203 inferior.

35 El cojín 201 del asiento tiene una superficie 201C de montaje sobre la que se sienta el conductor. La funda 202 del asiento es contigua al cojín 201 del asiento y estructura una superficie exterior. La funda 202 del asiento se forma del mismo material que la cubierta 140L lateral y similares, y se recubre de la misma manera que la cubierta 140L lateral y similares. Tenga en cuenta que, el área dentro del bastidor F circular muestra la forma de la sección transversal de la funda 202 del asiento en la posición central de la motocicleta 10 en la dirección de anchura del vehículo.

40 La placa 203 inferior se fija a la superficie en el lado opuesto de la superficie 201C de montaje. La placa 203 inferior se extiende más allá de la parte posterior que el cojín 201 del asiento cuando la motocicleta 10 se observa desde la superficie lateral de la misma.

45 Además, como se muestra en la Figura 3, la placa 203 inferior tiene una sección que se sitúa más hacia arriba de una superficie 201B inferior del cojín 201 del asiento en la sección posterior de la placa 203 inferior. Más específicamente, una superficie 203A superior de la sección posterior se sitúa más hacia arriba que la superficie 201B inferior.

(6) Estructura de una sección de bisagra

A continuación, la estructura de las bisagras 120, 130 del asiento que estructuran una sección de bisagra de la presente realización se explicará haciendo referencia a la Figura 11(a) y (b) y a la Figura 12(a) y (b).

50 La Figura 11(a) es una vista a lo largo de la dirección de la flecha F11A que se muestra en la Figura 4. Además, la Figura 11(b) es una vista en sección transversal a lo largo de la dirección de la línea F11B - F11B que se muestra en la Figura 11(a).

La Figura 12(a) es una vista a lo largo de la dirección de la flecha F12A que se muestra en la Figura 4. Además, la Figura 12(b) es una vista en sección transversal a lo largo de la dirección de la línea F12B - F12B que muestra en la Figura 12(a).

5 Como se muestra en las Figuras 12(a) y (b), la bisagra 120 del asiento se estructura por un pasador 121 de bisagra y una placa 122 de bisagra. Además, la bisagra 120 del asiento se sitúa más hacia el exterior en la dirección de la anchura del vehículo que la sección 100S de pared lateral.

El pasador 121 de bisagra se inserta a través de un orificio pasante (no mostrado) proporcionado en una sección 112 de soporte del pasador de bisagra y la placa 122 de bisagra que se extiende desde la sección 100S de pared lateral. Más específicamente, el orificio pasante se proporciona en la placa 122 de bisagra.

10 La placa 122 de bisagra es una placa de metal, y gira alrededor de la sección 121 del pasador de bisagra. Además, la placa 122 de bisagra se fija al asiento 200 (más específicamente, a la placa 203 inferior) por un perno 123 y una tuerca 124 que se inserta cuando se forma la placa 203 inferior.

15 Además, el cubierta 140R lateral se forma con una sección de pared 142 que evita que el pasador 121 de bisagra caiga fuera de la sección 112 de soporte del pasador de bisagra y de la placa 122 de bisagra como resultado del movimiento en la dirección hacia delante-atrás.

Como se puede observar en las Figuras 12(a) y (b), la bisagra 130 del asiento tiene sustancialmente la misma estructura que la bisagra 120 del asiento. La bisagra 130 del asiento se estructura por un pasador 131 de bisagra, una placa 132 de bisagra, un tornillo 133, y una tuerca 134. La bisagra 130 del asiento se sitúa también más hacia el exterior en la dirección de la anchura del vehículo que la sección 100S de pared lateral.

20 El pasador 131 de bisagra, tal como el pasador 121 de bisagra, se inserta a través de un orificio pasante (no mostrado) proporcionado en una sección 113 de soporte del pasador de bisagra y en la placa 132 de bisagra que se extiende desde la sección 100S de pared lateral. Más específicamente, el orificio pasante se proporciona en la placa 132 de bisagra.

25 Además, la cubierta 140R lateral se forma con una sección de pared 143 que evita que el pasador 131 de bisagra caiga fuera de la sección 113 de soporte del pasador de bisagra y de la placa 132 de bisagra como resultado del movimiento en la dirección hacia delante-atrás.

#### (7) Forma de la cubierta de la batería

La Figura 13 incluye una vista en planta (una vista desde arriba), una vista frontal y una vista lateral de la cubierta 170 de la batería fijada a la sección 110 de montaje de la batería de la caja 100 de almacenamiento de equipaje.

30 Haciendo referencia a la Figura 13, la cubierta 170 de la batería tiene una forma superficial lateral en forma de L invertida, con un retenedor 171A de la batería formado en el lado inferior de la superficie superior de la misma. El retenedor 171A de la batería retiene la batería 180 que se monta en la sección 110 de montaje de la batería.

El retenedor 171A de la batería sobresale hacia abajo desde el lado inferior de la superficie superior de la cubierta 170 de la batería y se empuja contra una sección superior de la batería 180.

35 (Ejemplos de uso del maletero)

A continuación, ejemplos de la caja 100 de almacenamiento de equipaje (maletero) durante su uso se explicarán con referencia a la Figura 14 a la Figura 16.

40 Como se muestra en la Figura 14, debido a que una sección frontal de la caja 100 de almacenamiento de equipaje tiene una profundidad amplia, una pieza de equipaje que tiene una cierta altura, como por ejemplo un casco 401, se puede almacenar en su interior.

Además, debido a que la caja 100 de almacenamiento de equipaje tiene una longitud suficiente en la dirección  $D_L$  de la longitud del vehículo como se muestra en la Figura 15, una pieza de equipaje larga, tal como una raqueta 402 de tenis se puede almacenar en su interior.

45 Por otra parte, como se muestra en la Figura 16, debido a que la caja 100 de almacenamiento de equipaje tiene un grado constante de anchura y profundidad longitudinal, una pieza de equipaje que tiene un cierto grado de anchura y altura, como un ukelele 403 puede ser almacenada en su interior.

50 De acuerdo con la motocicleta 10 de acuerdo con la presente realización como se ha descrito anteriormente, la sección 100F de pared frontal se sitúa hacia abajo desde la sección 201F de extremo frontal del asiento 200 (el cojín 201 del asiento) cuando la motocicleta 10 se observa desde la superficie lateral de la misma. En consecuencia, la estructura no perjudica la función de la motocicleta 10 como un vehículo para montar a horcajadas tipo scooter que permite al conductor poner ambos pies en un panel de suelo plano.

## ES 2 570 605 T3

- Además, la sección 100S de pared lateral de la caja 100 de almacenamiento de equipaje se sitúa más hacia el exterior en la dirección de la anchura del vehículo que la carrocería 60 (los carriles 61L, 61R del asiento), y la sección 100R de pared posterior se sitúa más atrás que el eje 81 de la rueda trasera cuando la motocicleta 10 se observa desde la superficie lateral de la misma. Como resultado, el tamaño de la caja 100 de almacenamiento de equipaje se puede ampliar dentro de un tamaño limitado del vehículo.
- Más específicamente, debido a que la sección 100R de pared posterior se sitúa más hacia la parte posterior que el eje 81 de la rueda trasera, la forma de la caja 100 de almacenamiento de equipaje se puede formar para extenderse hacia abajo de acuerdo con la forma de la rueda 80 trasera. Por lo tanto, es posible garantizar una amplia profundidad de la caja 100 de almacenamiento de equipaje en la sección con respecto a la parte posterior del eje 81 de la rueda trasera.
- De acuerdo con la motocicleta 10, las bombillas 153 de la unidad 150 de luz trasera se orientan hacia delante y hacia abajo cuando la motocicleta 10 se observa desde la superficie lateral de la misma. Por lo tanto, en comparación con una estructura en la que la bombillas 153 se sitúan sustancialmente de forma horizontal, la capacidad de la caja 100 de almacenamiento de equipaje, y en particular el tamaño de la caja 100 de almacenamiento de equipaje en la dirección  $D_L$  de la longitud del vehículo, se puede ampliar aún más, sin tener que reducir el espacio de almacenamiento de la caja 100 de almacenamiento de equipaje.
- De acuerdo con la motocicleta 10, las bisagras 120, 130 del asiento se sitúan más hacia el exterior en la dirección de la anchura del vehículo que la sección 100S de pared lateral. Como resultado, la capacidad de la caja 100 de almacenamiento de equipaje, y en particular el tamaño de la caja 100 de almacenamiento de equipaje en la dirección  $D_W$  de la anchura del vehículo, se pueden ampliar aún más.
- De acuerdo con la motocicleta 10 es fácil aumentar la rigidez del asiento 200 debido a que el asiento 200 se estructura a partir de tres componentes, en concreto, el cojín 201 del asiento, la funda 202 del asiento, y la placa 203 inferior.
- De acuerdo con la motocicleta 10, la sección 100S de pared lateral de la caja 100 de almacenamiento de equipaje se sitúa más hacia el exterior en la dirección de la anchura del vehículo que las secciones 106F, 106R de soporte de carga y similares. Como resultado, la capacidad de la caja 100 de almacenamiento de equipaje, y en particular el tamaño de la caja 100 de almacenamiento de equipaje en la dirección  $D_W$  de la anchura del vehículo, se pueden ampliar aún más.
- De acuerdo con la motocicleta 10, en la sección posterior de la placa 203 inferior, la placa 203 inferior (la superficie 203A superior de la sección posterior) se sitúa más hacia arriba que la superficie 201B inferior del cojín 201 del asiento. Como resultado, la capacidad de la caja 100 de almacenamiento de equipaje, y en particular la profundidad de la sección posterior de la caja 100 de almacenamiento de equipaje, se pueden ampliar aún más.
- De acuerdo con la motocicleta 10, se proporcionan salientes 107L, 107R de soporte del panel de división sobre los que se monta el panel 300 de división, que divide la caja 100 de almacenamiento de equipaje en la dirección hacia arriba/hacia abajo. Como resultado, la caja 100 de almacenamiento de equipaje se puede dividir fácilmente en la dirección hacia arriba/abajo utilizando una estructura sencilla garantizando al mismo tiempo la fuerza necesaria.
- De acuerdo con la motocicleta 10, la cerradura 160 del asiento se fija a la caja 100 de almacenamiento de equipaje (la sección 100S de pared lateral) que se forma de material de resina sintética. Por lo tanto, no hay necesidad de utilizar un componente tal como un soporte de metal fabricado para fijar la cerradura 160 del asiento, que a su vez permite promover la reducción de peso y la reducción de los costes de fabricación de la motocicleta 10.
- De acuerdo con la motocicleta 10, el miembro 62 transversal tiene un grosor predeterminado en la dirección  $D_H$  de la altura del vehículo, y se proporciona con el rebaje 62A que recibe las protuberancias 101L, 101R de fijación. Por lo tanto, la capacidad de la caja 100 de almacenamiento de equipaje, y en particular la profundidad de la caja 100 de almacenamiento de equipaje, se pueden ampliar aún más.
- De acuerdo con la motocicleta 10, las secciones 106F, 106R que soportan carga se sitúan pabellón hacia arriba del carril 61L del asiento cuando se observa en sección transversal a lo largo de la dirección  $D_W$  de la anchura del vehículo. En consecuencia, la rigidez de las secciones 106F, 106R de soporte de carga que soportan una carga sustancial se puede aumentar.
- De acuerdo con la motocicleta 10, se proporciona la sección 110 de montaje de la batería en la superficial 110FB inferior de la sección frontal de la caja 100 de almacenamiento de equipaje. De este modo, el área superior de la sección 110 de montaje de la batería se puede utilizar como un espacio de almacenamiento de la caja 100 de almacenamiento de equipaje.
- De acuerdo con la motocicleta 10, la sección 100F de pared frontal de la caja 100 de almacenamiento de equipaje se sitúa hacia arriba desde la culata 41 cuando la motocicleta 10 se observa desde la superficie lateral de la misma. Además, la sección 100R de pared posterior de la caja 100 de almacenamiento de equipaje se sitúa más hacia atrás que el eje 81 de la rueda trasera en la dirección  $D_L$  de la longitud del vehículo.

Más específicamente, el motor 40 de combustión interna tiene una forma externa que es baja en términos de altura en la dirección  $D_H$  de la altura del vehículo, y que es larga en la dirección  $D_L$  de la longitud del vehículo. En consecuencia, el espacio por encima del motor 40 de combustión interna se puede utilizar eficazmente como un espacio para proporcionar la caja 100 de almacenamiento de equipaje.

- 5 De acuerdo con la motocicleta 10, puesto que el depósito 50 de combustible se sitúa debajo del reposapiés 30, el espacio por encima del motor 40 de combustión interna descrito anteriormente no se estrecha.

De acuerdo con la motocicleta 10, la culata 41 se sitúa inmediatamente en el lado posterior del depósito 50 de combustible. Por consiguiente, cuando se utiliza el motor 40 de combustión interna que tiene la forma exterior que es larga en la dirección  $D_L$  de la longitud del vehículo, la longitud general de la motocicleta 10 no hace muy larga.

- 10 De acuerdo con la motocicleta 10, el centro CG de gravedad del asiento 200 se desplaza sustancialmente más hacia el lado exterior en la dirección de la anchura del vehículo que el carril 61R del asiento. Por lo tanto, incluso si la pata de cabra lateral se ha colocado, el asiento 200 no se cierra por sí mismo cuando se está utilizando la pata de cabra lateral.

- 15 De acuerdo con la motocicleta 10, se forman secciones 142, 143 de pared que evitan los pasadores 121, 131 de bisagras caigan. Además, la cubierta 140R lateral se fija desde el interior de la caja 100 de almacenamiento de equipaje por el tornillo 144, y los pasadores 121, 131 de bisagra no se pueden quitar a no ser que se abra el asiento. Como resultado, es posible inhibir el robo del equipaje almacenado en la caja 100 de almacenamiento de equipaje.

De acuerdo con la motocicleta 10, la cubierta 170 de la batería se forma con el retenedor 171A de la batería y un retenedor 171B de la batería. Como resultado, la batería 180 se puede retener sin utilizar componentes separados.

- 20 De acuerdo con la motocicleta 10, puesto que la abertura 117 del área 116 de almacenamiento de la cerradura del asiento se cubre con el panel 141 de cubierta, el robo del equipaje almacenado en la caja 100 de almacenamiento de equipaje se puede inhibir con un mayor grado de certeza.

- 25 Las características de la invención se han divulgado utilizando una realización de la invención como se ha descrito anteriormente. Sin embargo, se debe entender que la descripción y los dibujos que forman una parte de esta divulgación no limitan la invención. En consecuencia, será evidente para los expertos en la técnica que diversas otras realizaciones alternativas se pueden idear en base a la descripción anterior.

- 30 Por ejemplo, la unidad 150 de luz trasera, la cerradura 160 del asiento, y similares, no se tienen que conectar a la caja 100 de almacenamiento de equipaje. Además, la estructura del asiento 200, las bisagras 120, 130 del asiento, y similares, son solo un ejemplo de los mismos, y estructuras diferentes a las de la realización descrita anteriormente se pueden utilizar.

El alcance técnico de la invención se limita solamente por las características de las reivindicaciones de patente.

### **Descripción de los números y signos de referencia**

- 10 ... motocicleta, 20 ... rueda delantera, 30 ... reposapiés, 40 ... motor de combustión interna, 41 ... culata, 42 ... sección de soporte del eje de la rueda trasera, 50 ... depósito de combustible, 60 ... carrocería, 61L, 61R ... carriles de asientos, 62 ... miembro transversal, 62A ... porción de rebaje, 63 ... perno, 70 ... pata de cabra, 80 ... rueda trasera, 81 ... eje de la rueda trasera, 100 ... caja de almacenamiento de equipaje, 100B ... superficie inferior, 100F ... sección de pared frontal, ... 100FB superficie inferior de la sección frontal, 100R ... sección de pared posterior, 100RE ... sección de extremo posterior, 100S ... sección de pared lateral, 101L, 101R, 102L, 102R ... salientes de fijación, 104A, 104B ... junta de goma, 105A ... orificios de fijación, 105B ... pestaña de fijación, 106A - 106C, 106F, 106R ... sección de soporte de carga, 107L, 107R ... salientes de soporte del panel de división, 108 ... sección de superficie inclinada, 109L, 109R ... ranura de soporte del panel de división, 110 ... sección de montaje de la batería, 112, 113 ... sección de soporte del pasador de bisagra, 115L, 115R ... orificio de fijación de la cubierta lateral, 116 ... área de almacenamiento de la cerradura del asiento, 117 ... abertura, 120, 130 ... bisagra del asiento, 121, 131 ... pasador de bisagra, 122, 123 ... placa de bisagra, tornillo ... 123, 133, 124, 14 ... tuerca, 140R, 140L ... cubierta lateral, 141 ... panel de cubierta, 142, 143 ... sección de pared, 144 ... tornillo, 145 ... orificio de acceso, 150 ... unidad de luz trasera, 151 ... unidad de luz de freno, 152L, 152R ... unidad de luces de intermitencia, 153 ... bombilla, 154, 155 ... tornillo, 160 ... cerradura del asiento 161 ... cilindro de la llave, 162 ... mecanismo de cerradura, 170 ... cubierta de la batería, 171A, 171B ... retenedor de la batería, 180 ... batería, 190 ... asa de parada, 200 ... asiento, 201 ... cojín del asiento, 201F ... sección de extremo frontal, 201B ... superficie inferior, 201C ... superficie de montaje, 202 ... funda del asiento, 203 ... placa inferior, 203A ... superficie superior de la sección posterior, 203B ... percutor, 300 ... panel de división, 300F ... sección de extremo frontal, 300R ... extremo posterior, 401 ... casco, 402 ... raqueta de tenis, 403 ... caja de ukelele, C ... sección curva, CG ... centro de gravedad,  $D_H$  ... dirección de la altura del vehículo,  $D_L$  ... dirección de la longitud del vehículo,  $D_W$  ... dirección de la anchura del vehículo, L1, L2 ... línea de eje.

55

**REIVINDICACIONES**

1. Un vehículo (10) del tipo para montar a horcajadas que comprende una carrocería (60), un asiento (200), un maletero (100) que está provisto debajo del asiento (200), una unidad (150) de luz trasera que está dispuesta en una sección posterior del vehículo del tipo para montar a horcajadas y un eje (87) de la rueda trasera, en el que: el maletero tiene una sección (100F) de pared frontal, al menos una sección (100S) de pared lateral, y una sección (100R) de pared posterior; la sección (100F) de pared frontal está situada debajo de una sección de extremo frontal del asiento (201F) cuando el vehículo del tipo para montar a horcajadas se observa desde el lado, y: (a) al menos una porción de la al menos una sección (100S) de pared lateral está situada al menos tan lejos con respecto a la parte exterior en una dirección ( $D_W$ ) de la anchura del vehículo como la carrocería (60); y (b) al menos una porción de la sección (100R) de pared posterior está situada al menos tan lejos con respecto a la parte posterior como el eje (87) de la rueda trasera cuando el vehículo del tipo para montar a horcajadas se observa desde el lado; **caracterizado porque**, al menos una porción del maletero está formada directamente hacia arriba desde la unidad (150) de luz trasera, de manera que se extiende directamente por encima de la unidad (150) de luz trasera y una sección (100R) de pared posterior de la caja (100) de almacenamiento de equipaje cubre un área directamente por encima de la unidad (150) de luz trasera cuando el vehículo se observa desde la superficie lateral del mismo.
2. El vehículo del tipo para montar a horcajadas de acuerdo con la reivindicación 1, en el que:
  - el maletero tiene una sección de soporte de la unidad (105a) de luz trasera que soporta una unidad de luz trasera.
3. El vehículo del tipo para montar a horcajadas de acuerdo con la reivindicación 2, en el que:
  - una sección (C) curva, que está curvada para formar una sección saliente que apunta, cuando el vehículo del tipo para montar a horcajadas se observa en una vista en planta, en una dirección hacia atrás del vehículo, está formada en un extremo posterior de la unidad de luz trasera; y
  - una sección (100RE) de extremo posterior del maletero tiene una forma que se extiende a lo largo de la sección curva cuando el vehículo del tipo para montar a horcajadas se observa en la vista en planta.
4. El vehículo del tipo para montar a horcajadas de acuerdo con la reivindicación 3, en el que:
  - la unidad de luz trasera tiene una unidad (151) de luz de freno y un par de unidades (152L, 152R) de luces de intermitencia que están situadas en los lados exteriores en la dirección de la anchura del vehículo desde la unidad de luz de freno; y
  - el par de unidades de luces de intermitencias forman una sección curva, como resultado de estar situadas más hacia delante que la unidad de luz de freno cuando el vehículo del tipo para montar a horcajadas se observa en la vista en planta.
5. El vehículo del tipo para montar a horcajadas de acuerdo con la reivindicación 4, en el que:
  - las unidades de luces de intermitencia tienen una bombilla (153); y
  - una línea (L1) de eje de la bombilla se extiende hacia delante y hacia abajo cuando el vehículo del tipo para montar a horcajadas se observa desde la superficie lateral del mismo.
6. El vehículo del tipo para montar a horcajadas de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende además:
  - una sección (120, 130) de bisagra que conecta el asiento y una sección de pared lateral, de manera que el asiento se puede abrir y cerrar.
7. El vehículo del tipo para montar a horcajadas de acuerdo con la reivindicación 6, en el que:
  - la sección de bisagra está situada más hacia el exterior en la dirección de la anchura del vehículo que la sección de pared lateral.
8. El vehículo del tipo para montar a horcajadas de acuerdo con la reivindicación 6 o 7, en el que el asiento incluye:
  - un cojín (201) de asiento que tiene una superficie (201C) de montaje en la que se sienta el conductor;
  - una placa (203) inferior que está fijada a una superficie que está en el lado opuesto del cojín del asiento con respecto a la superficie de montaje; y
  - una funda (202) de asiento que es contigua al cojín del asiento y que define una superficie exterior.
9. El vehículo del tipo para montar a horcajadas de acuerdo con la reivindicación 6, 7 u 8, en el que:
  - el maletero incluye una sección (106F, 106R) de soporte de carga que soporta la carga aplicada al asiento.
10. El vehículo del tipo para montar a horcajadas de acuerdo con la reivindicación 9, en el que:

una porción adyacente de la sección de pared lateral está situada más hacia el exterior en la dirección de la anchura del vehículo que la sección de recepción de carga.

11. El vehículo del tipo para montar a horcajadas de acuerdo con la reivindicación 8, en el que:

5 la placa inferior se extiende más alejada de la parte posterior del cojín del asiento cuando el vehículo del tipo para montar a horcajadas se observa desde el lado; y  
la placa inferior está provista de una sección que se sitúa más hacia arriba de una superficie (201B) inferior del cojín del asiento en una sección posterior de la placa inferior.

12. El vehículo del tipo para montar a horcajadas de acuerdo con la reivindicación 9 o 10, que comprende además:

10 una cerradura (160) de asiento que bloquea el asiento que se puede abrir y cerrar creando un centro en la sección de bisagra; y  
la sección de soporte de carga está situada en la parte frontal y en la parte posterior de la cerradura del asiento.

13. El vehículo del tipo para montar a horcajadas de acuerdo con la reivindicación 12, en el que:

15 entre las secciones del maletero, al menos las secciones de pared lateral comprenden material de resina sintética; y  
la cerradura del asiento está fijada a una sección de pared lateral.

14. El vehículo del tipo para montar a horcajadas de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que:

20 el maletero tiene un saliente (107L, 107R) de soporte del panel de división en el que está montado un extremo (300F) frontal de un panel (300) de división, que divide el maletero en una dirección ascendente-descendente; y  
el saliente de soporte del panel de división está formado para extenderse a lo largo de una sección de pared lateral de una superficie inferior del maletero.

15. El vehículo del tipo para montar a horcajadas de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que:

25 el maletero tiene un saliente (101L, 101R) de fijación que está fijado a la carrocería y que sobresale hacia abajo desde la superficie inferior del maletero; y  
la carrocería tiene un grosor predeterminado en la dirección ( $D_H$ ) de la altura del vehículo y tiene un rebaje (62A) que recibe el saliente de fijación.

16. El vehículo del tipo para montar a horcajadas de acuerdo con la reivindicación 15, en el que la carrocería incluye:

30 dos carriles (61L, 61R) de asiento que se extienden en la dirección ( $D_L$ ) de la longitud del vehículo y que están situados lado a lado en la dirección ( $D_W$ ) de la anchura del vehículo; y  
un miembro (62) transversal que se extiende en la dirección de la anchura del vehículo y que conecta los carriles del asiento, en el que:

el rebaje está formado en el miembro transversal.

35 17. El vehículo del tipo para montar a horcajadas de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que:

el maletero está provisto de una sección (106F, 106R) de soporte de carga que soporta la carga aplicada al asiento; y  
la sección de soporte de carga está situada encima de la carrocería.

40 18. El vehículo del tipo para montar a horcajadas de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que:

el maletero tiene una sección (110) de montaje de la batería en la que una batería (180) está montada; y  
la sección de montaje de la batería está provista en una superficie inferior de una sección (100FB) frontal del maletero.

45 19. Un vehículo del tipo para montar a horcajadas de acuerdo con la reivindicación 1, que comprende un motor (40) de combustión interna que tiene una culata (41) y está montado en la carrocería de manera que una línea (L2) axial de la culata se extiende en una dirección sustancialmente horizontal, en el que:

la sección de pared frontal está situada por encima de la culata cuando el vehículo del tipo para montar a horcajadas se observa desde el lado

20. El vehículo del tipo para montar a horcajadas de acuerdo con la reivindicación 19, en el que:

el motor de combustión interna tiene una sección de soporte del eje (42) de la rueda trasera que soporta el eje de la rueda trasera, y es un motor de combustión interna de tipo oscilante que está soportado de forma pivotante con respecto a la carrocería, de manera que el motor de combustión interna es capaz de oscilar junto con una rueda (80) trasera.

- 5 21. El vehículo del tipo para montar a horcajadas de acuerdo con la reivindicación 20, que comprende:  
un depósito (50) de combustible que almacena el combustible que se suministra al motor de combustión interna;  
y  
un reposapiés (30) sobre el que el conductor puede colocar sus pies, en el que:  
el depósito de combustible está situado debajo del reposapiés.
- 10 22. El vehículo del tipo para montar a horcajadas de acuerdo con la reivindicación 20 o 21, en el que:  
la culata está situada en la parte posterior del depósito de combustible.
23. El vehículo del tipo para montar a horcajadas de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que:  
el maletero está provisto de un asa (190) de parada que sostiene un conductor cuando sitúa el vehículo del tipo para montar a horcajadas sobre una pata de cabra (70).
- 15 24. El vehículo del tipo para montar a horcajadas de acuerdo con la reivindicación 23, que comprende:  
una cubierta (140L) lateral que cubre una superficie lateral exterior del maletero desde el lado exterior en la dirección de la anchura del vehículo, en la que:  
la cubierta lateral está provista de un orificio (145) de acceso que permite sostener el asa de parada.
- 20 25. El vehículo del tipo para montar a horcajadas de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que la al menos una sección de pared lateral está situada más hacia el exterior en una dirección de la anchura del vehículo que la carrocería.
26. El vehículo del tipo para montar a horcajadas de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que la sección de pared posterior está situada más hacia la parte posterior que el eje de la rueda trasera.
- 25

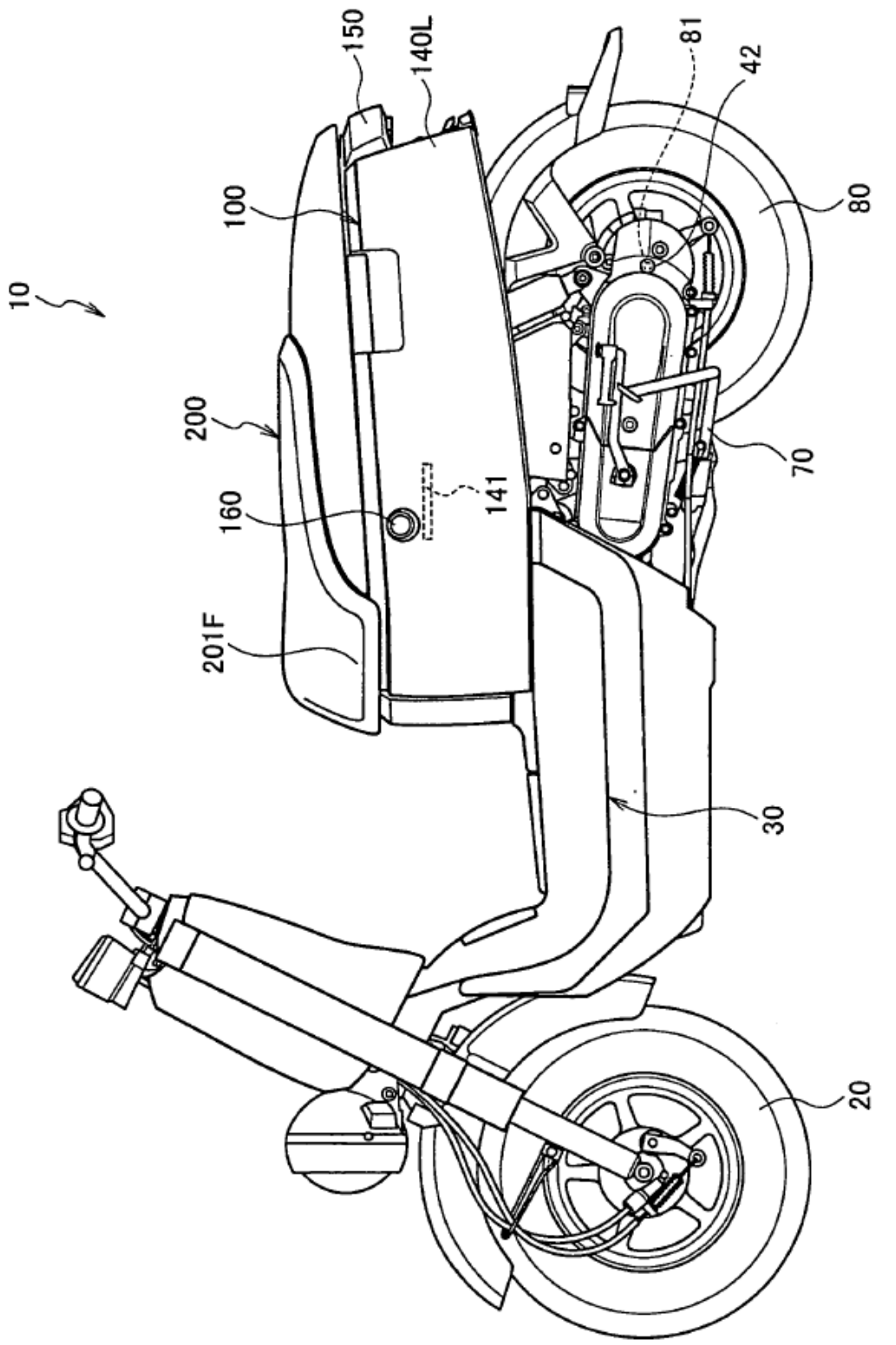


FIGURA . 1



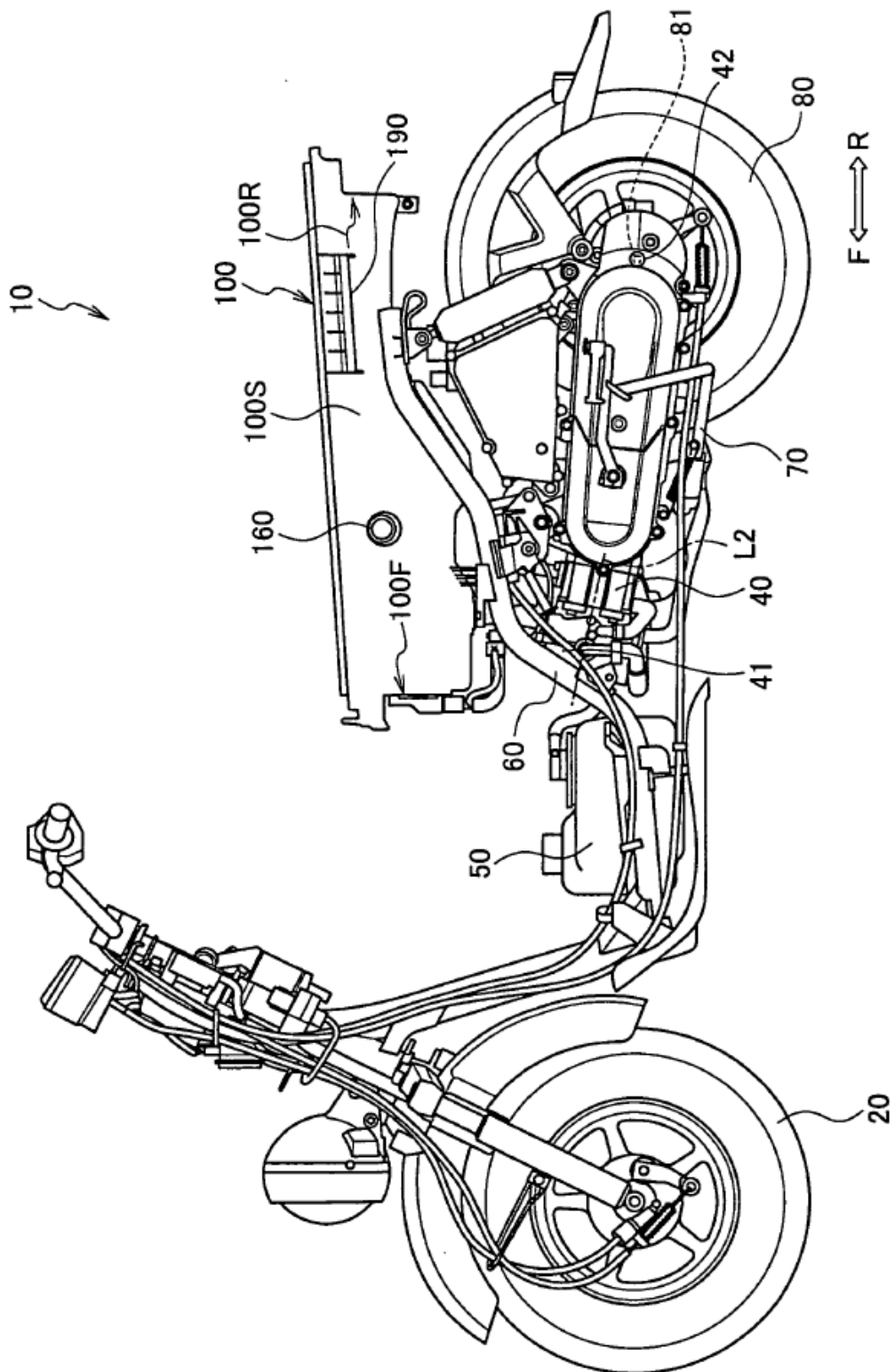


FIGURA 2

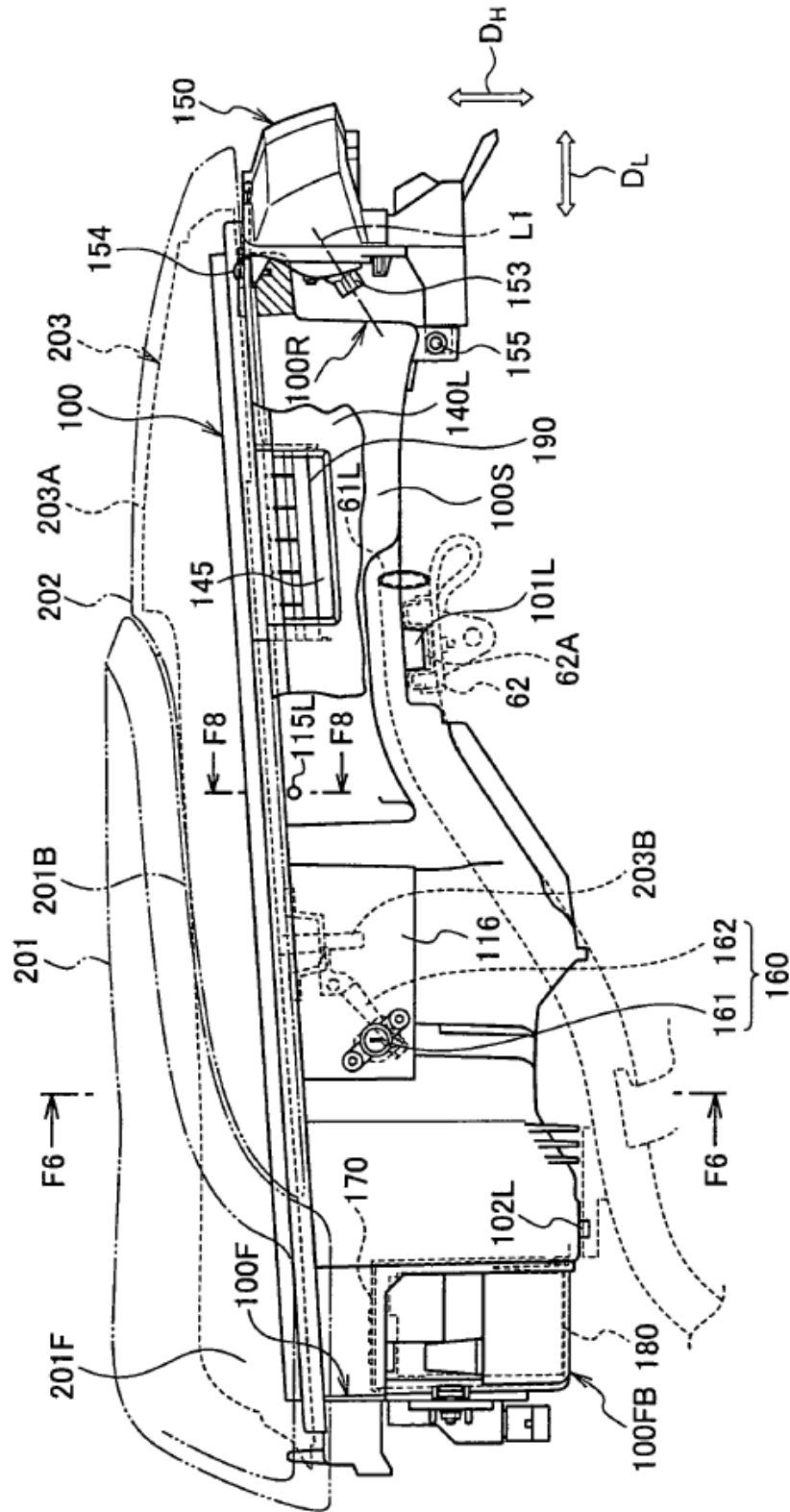


FIGURA 3

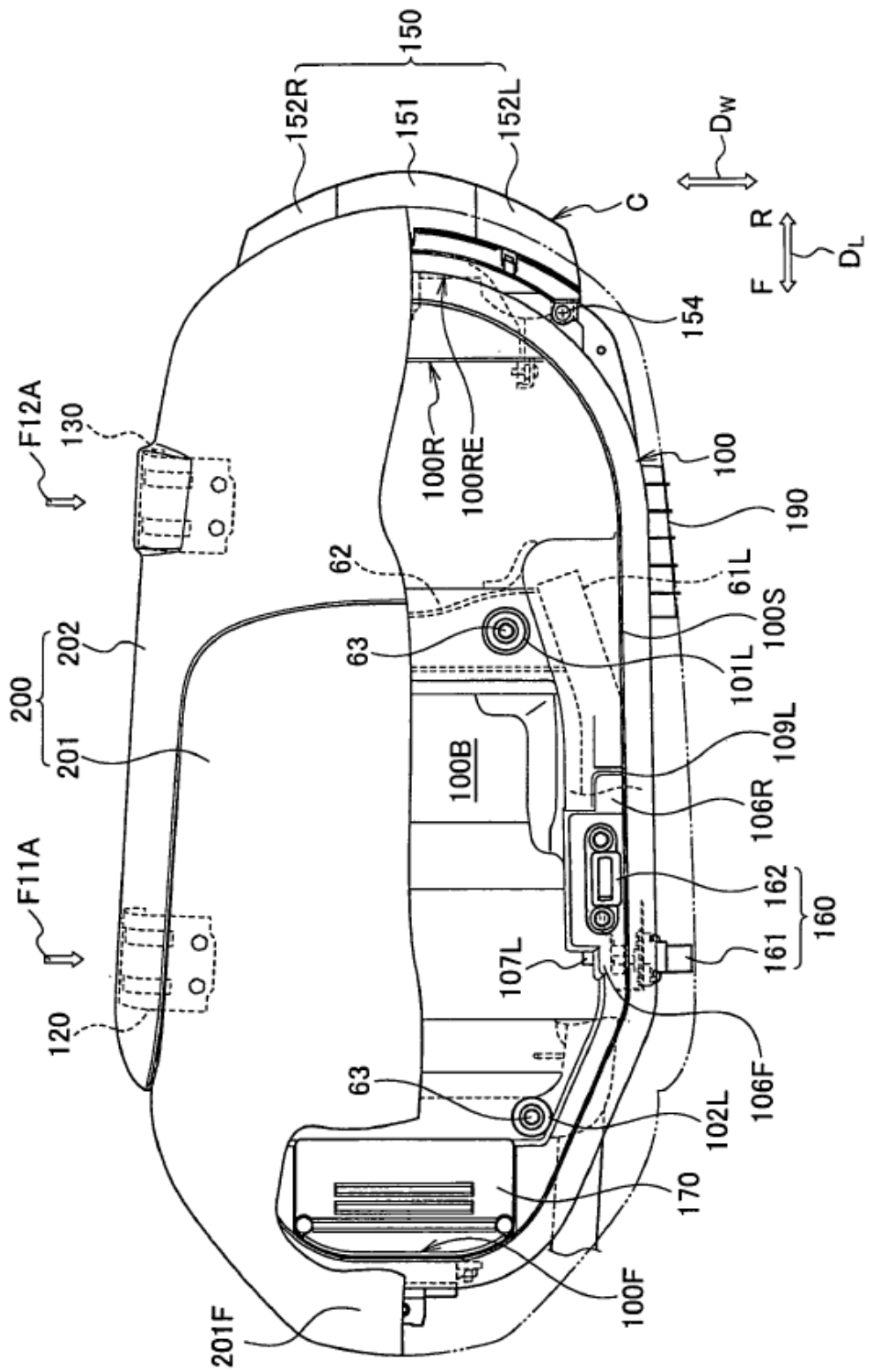


FIGURA 4

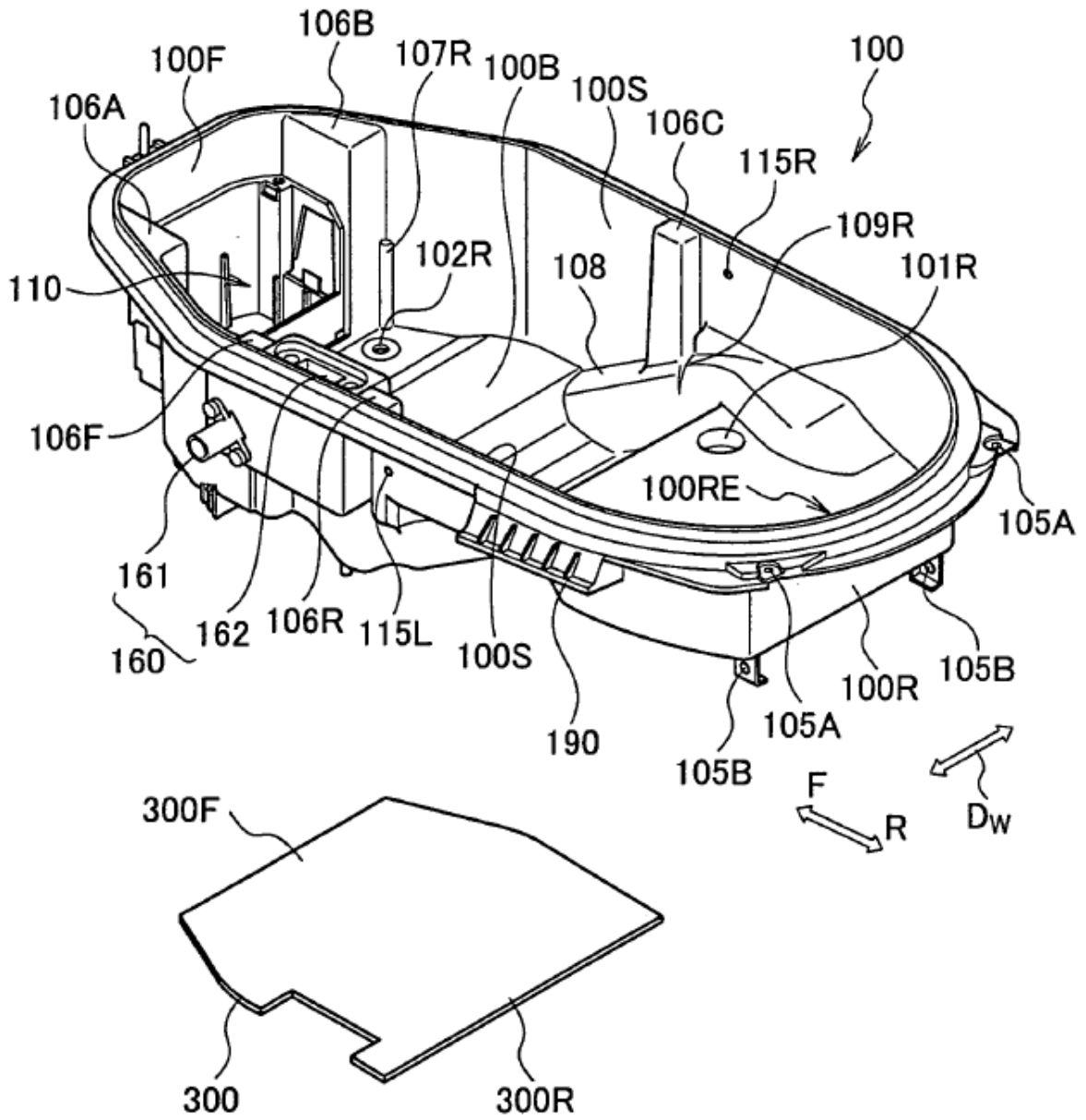


FIGURA 5

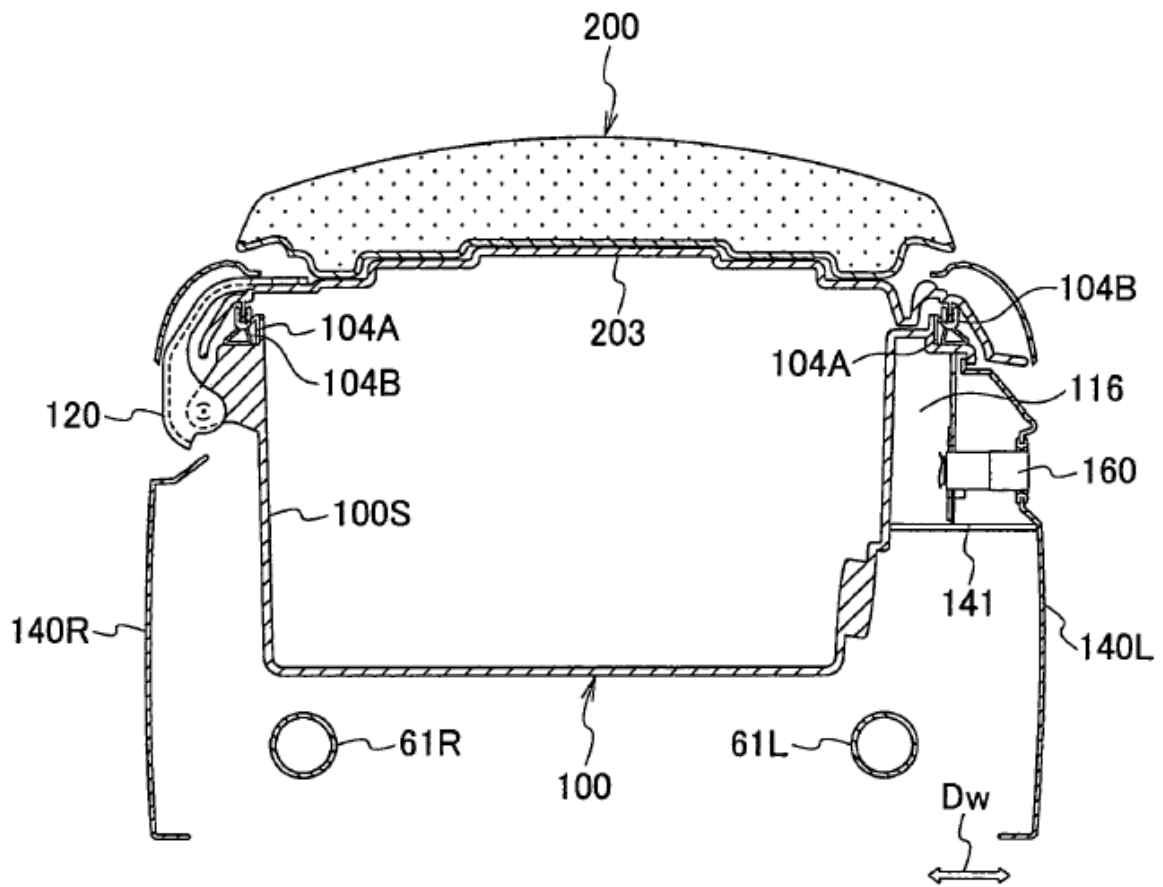


FIGURA 6

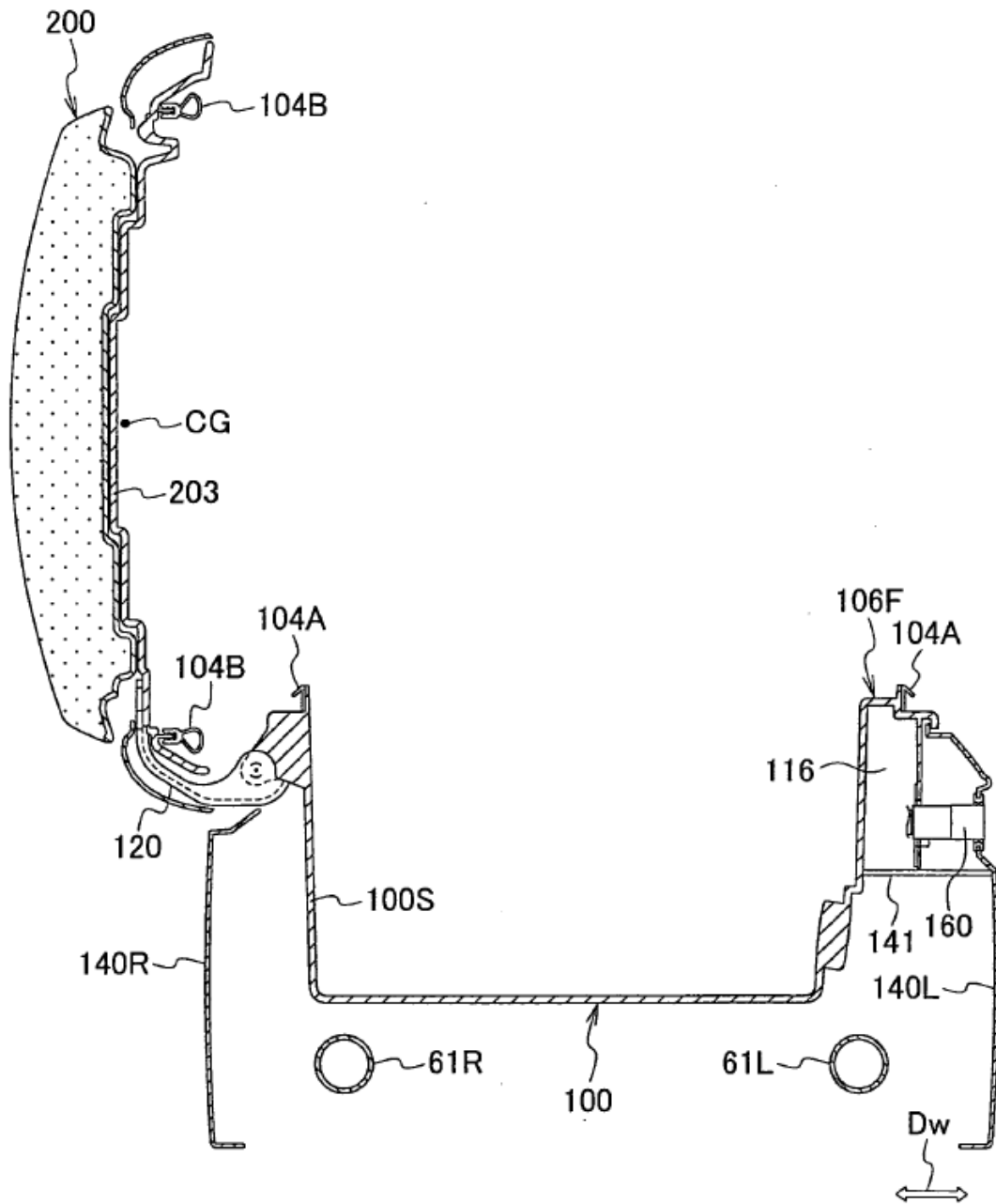
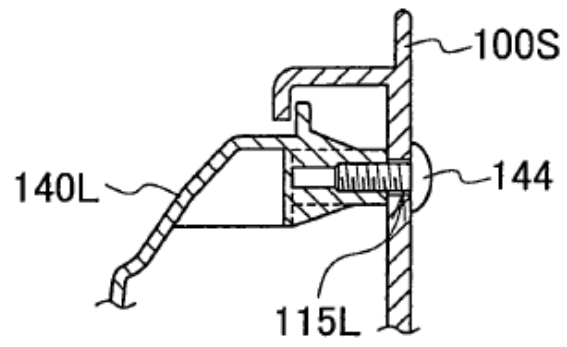


FIGURA 7



**FIGURA 8**

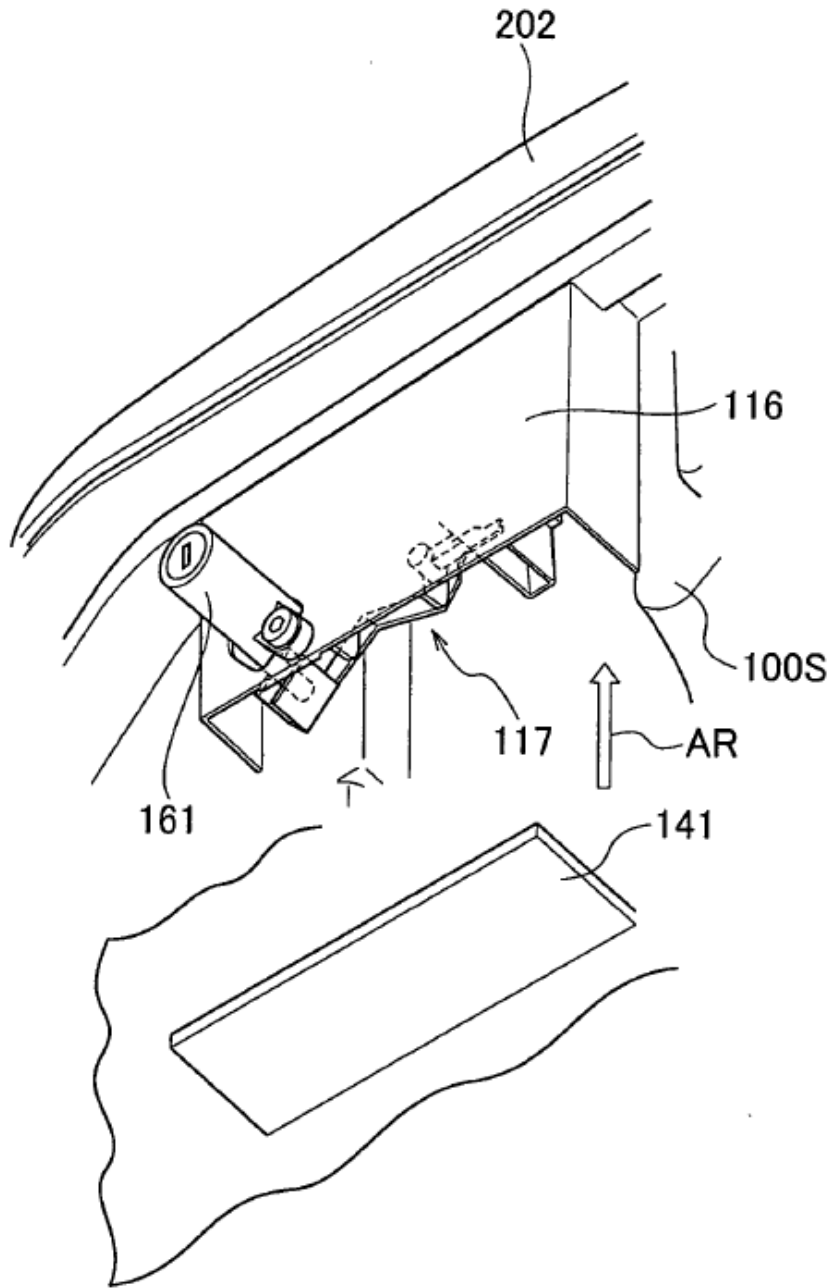


FIGURA 9



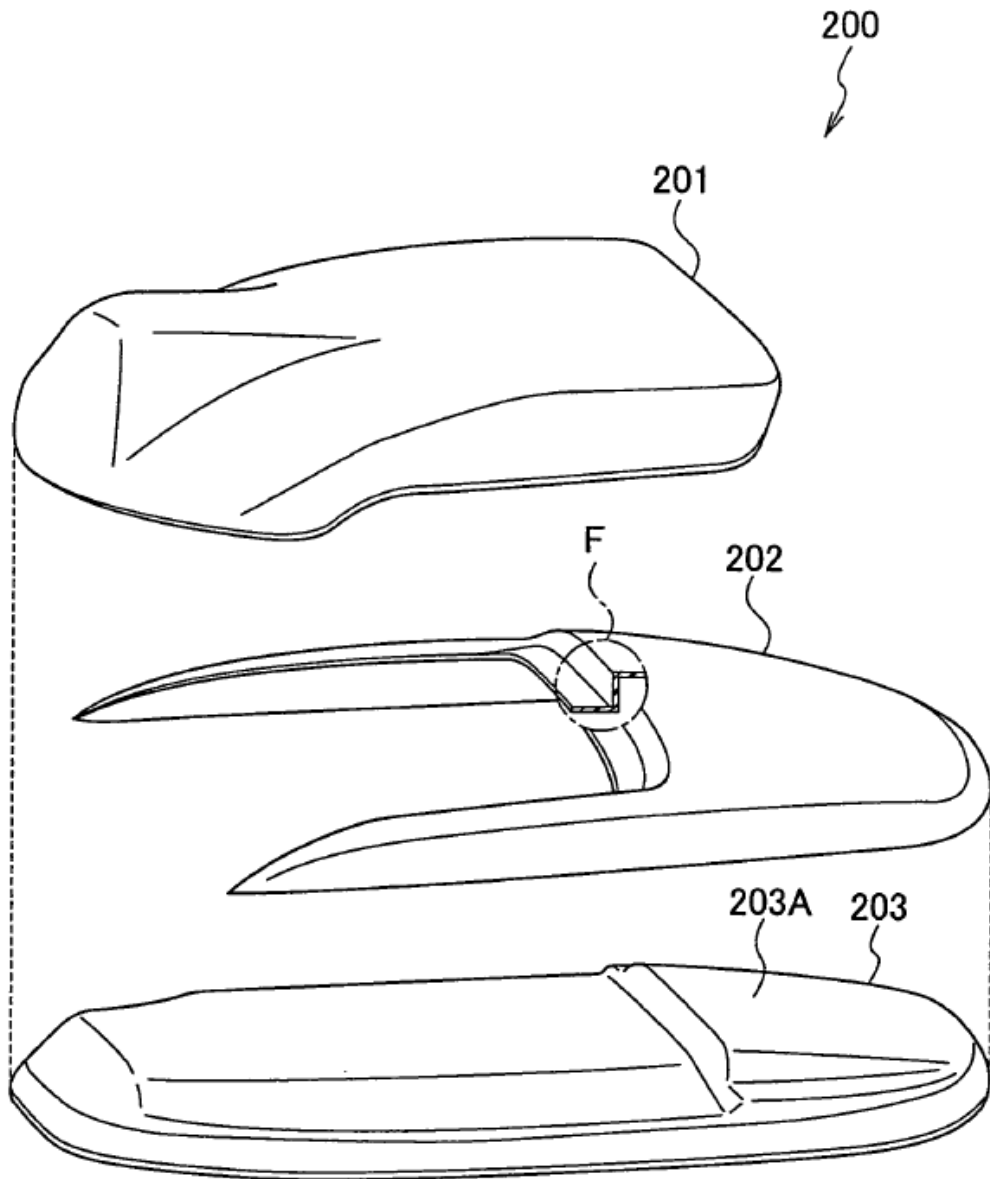


FIGURA 10

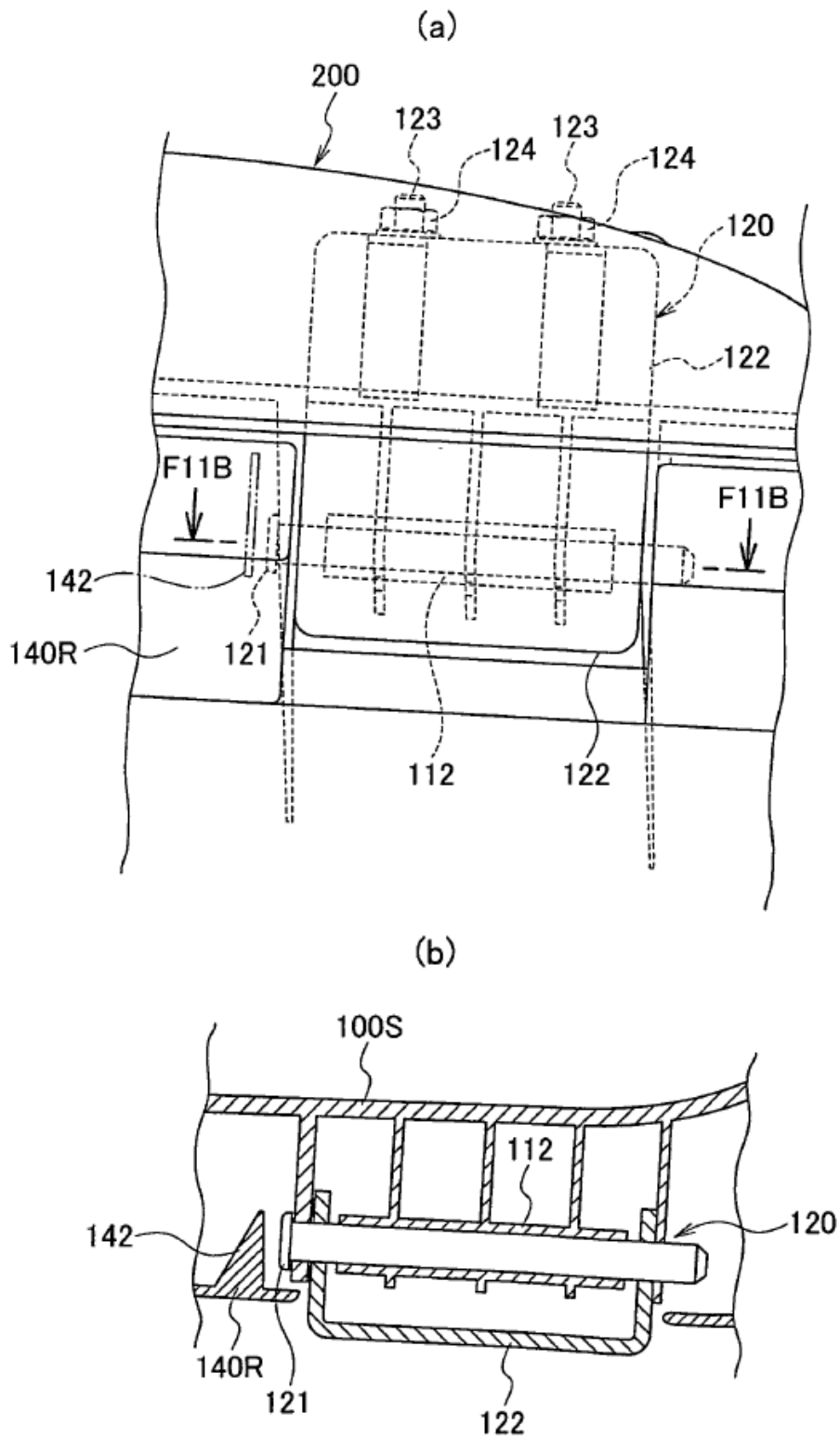


FIGURA 11

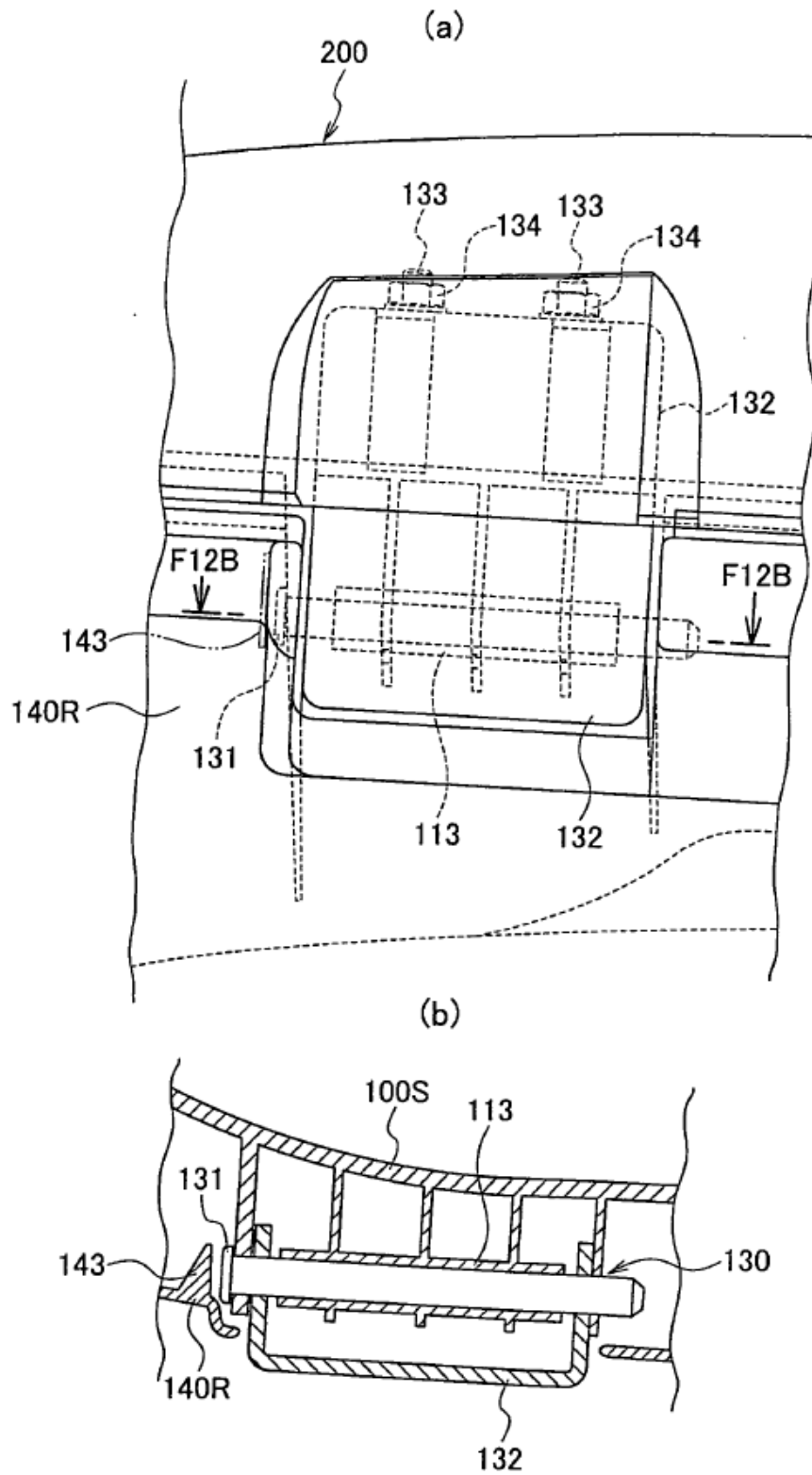


FIGURA 12

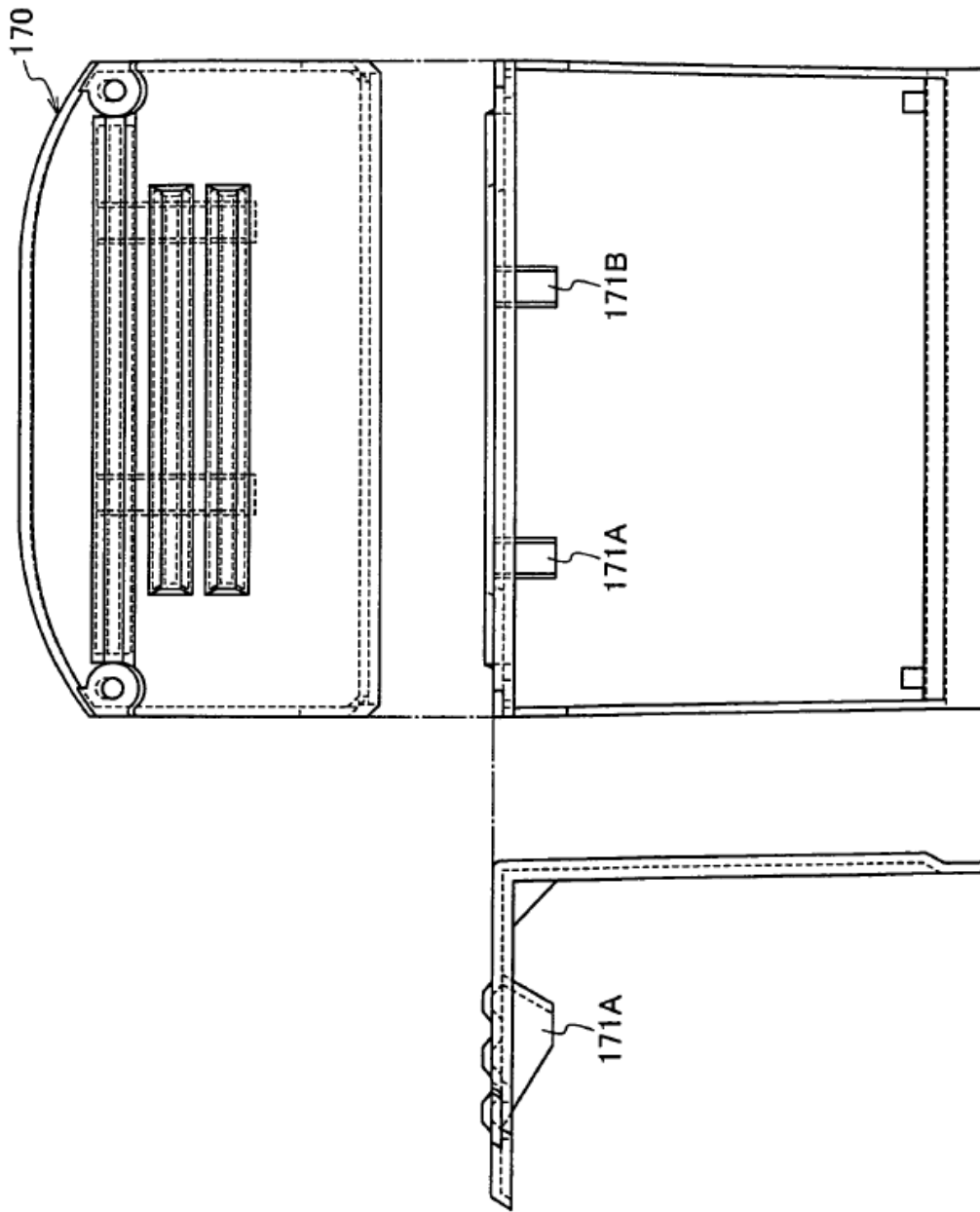
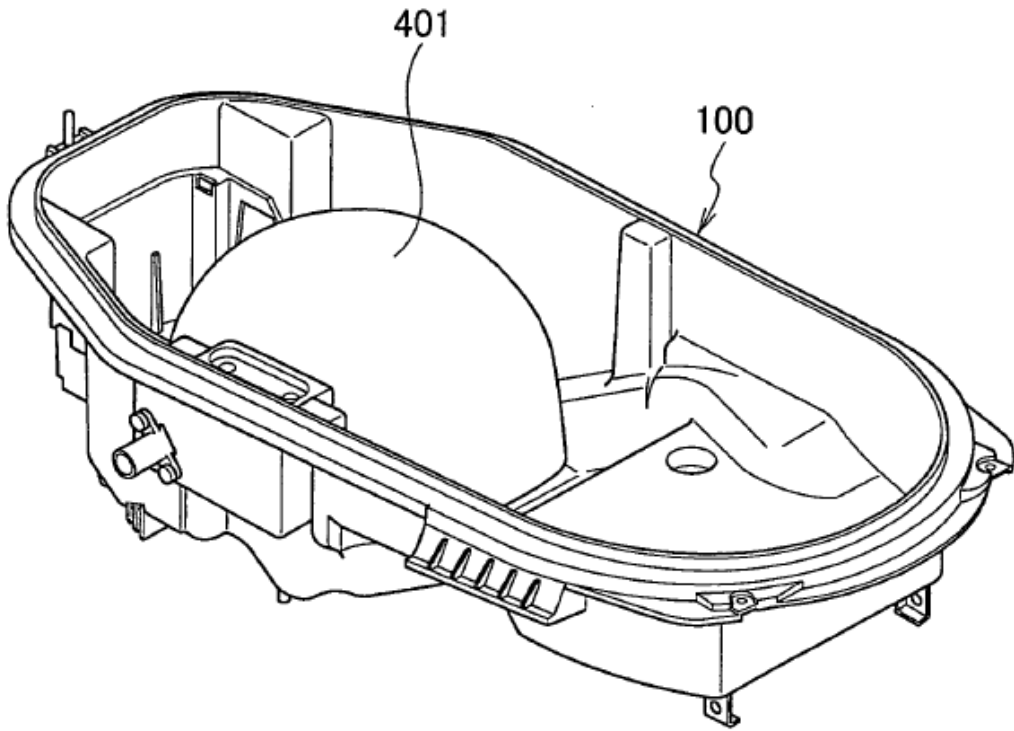
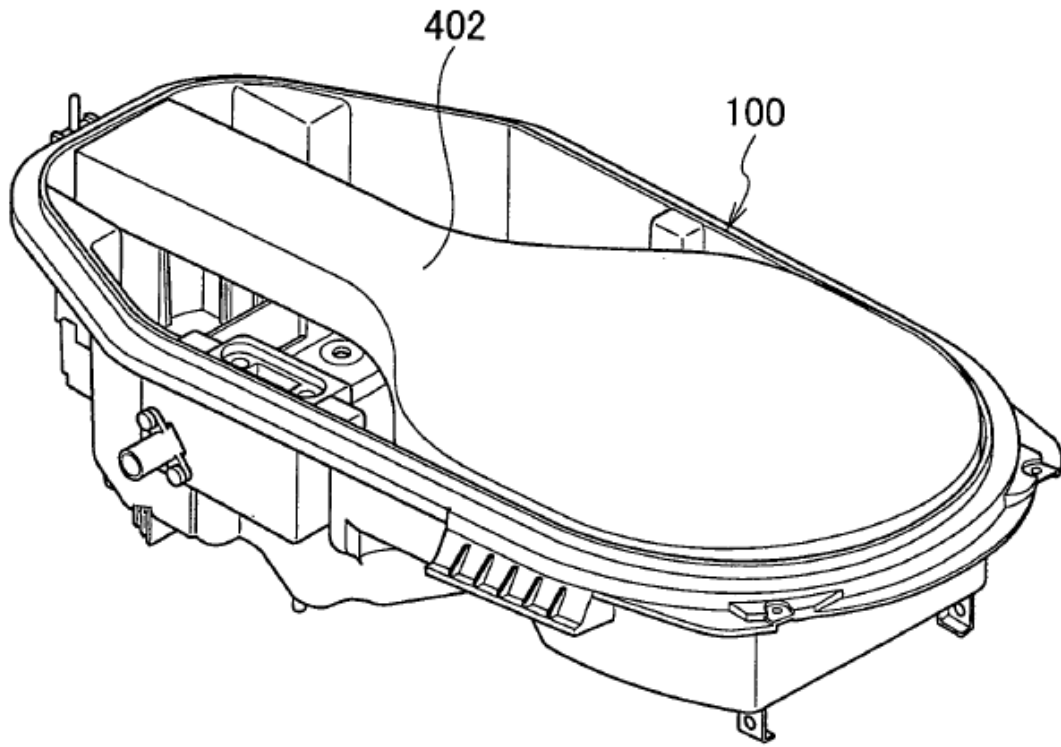


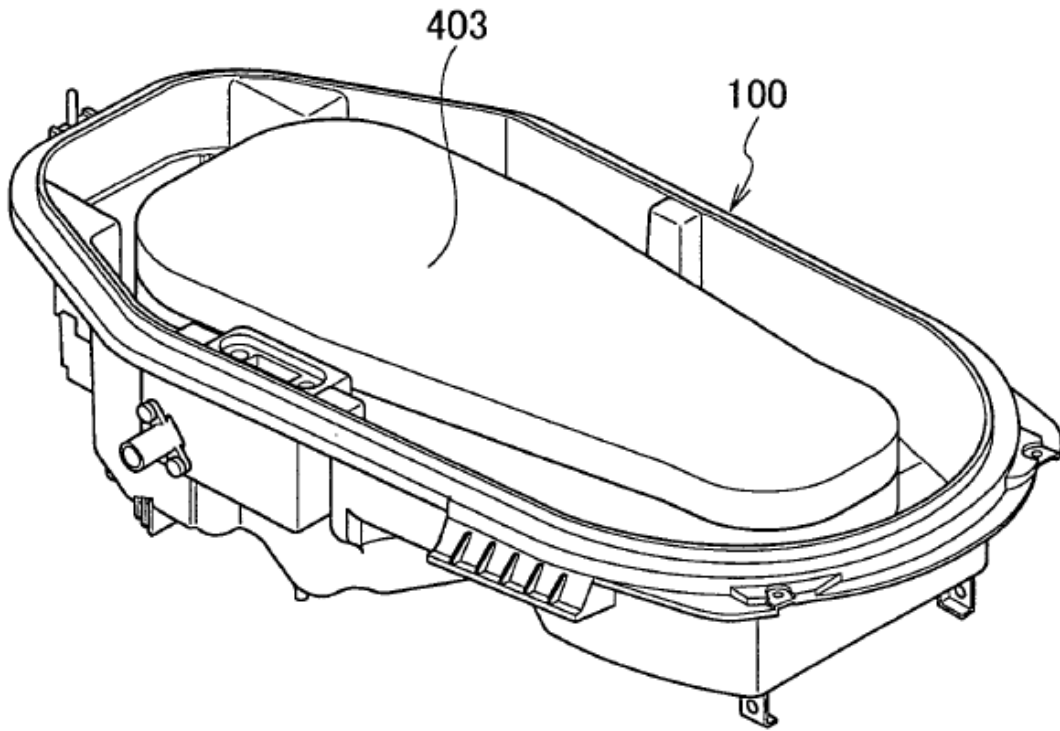
FIGURA 13



**FIGURA 14**



**FIGURA 15**



**FIGURA 16**