

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 371 608**

51 Int. Cl.:
B62J 15/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **09250257 .4**
96 Fecha de presentación: **30.01.2009**
97 Número de publicación de la solicitud: **2098442**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **09.09.2009**

54 Título: **VEHÍCULO DE TIPO PARA MONTAR A HORCAJADAS.**

30 Prioridad:
07.03.2008 JP 2008058754

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
05.01.2012

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
05.01.2012

73 Titular/es:
**YAMAHA HATSUDOKI KABUSHIKI KAISHA
2500 SHINGAI, IWATA-SHI
SHIZUOKA-KEN SHIZUOKA 438-8501, JP**

72 Inventor/es:
**Kaneko, Kyoheic/o Yamaha Hatsudoki Kabushiki
Kaisha y
Okada, Takeshic/o Yamaha Hatsudoki Kabushiki
Kaisha**

74 Agente: **Carpintero López, Mario**

ES 2 371 608 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 para montar a horcajadas

Campo de la invención

5 La presente invención se refiere a un vehículo de tipo para montar a horcajadas que incluye un par de horquillas delanteras que soportan de forma giratoria un eje de una rueda delantera y un guardabarros delantero dispuesto de forma radial hacia fuera de la rueda delantera.

Antecedentes de la invención

10 Convencionalmente, los vehículos de tipo para montar a horcajadas, tales como las motocicletas, se dotan de un guardabarros delantero para evitar que se dispersen los guijarros, el agua de lluvia, y así sucesivamente levantados por una rueda delantera. Por ejemplo, se conoce un guardabarros delantero que se dispone entre un par de horquillas delanteras que soportan de forma giratoria un eje de una rueda delantera y que tiene una función de protección de las horquillas delanteras. Una disposición de este tipo se da a conocer en, por ejemplo, el documento JP-A-2005-88659.

15 Específicamente, una cubierta de horquilla que se ensancha hacia arriba se prevé sobre el guardabarros delantero frente a las horquillas delanteras. Un guardabarros delantero de este tipo que tiene la función de protección de las horquillas delanteras permite la prevención del daño a las horquillas delanteras, en particular a los tubos interiores de las horquillas delanteras.

20 El guardabarros del documento JP-A-2005-88659 en el que se basa el preámbulo de la reivindicación 1 comprende unos guardabarros de lado delantero y de lado posterior que se forman en una pieza unitaria a partir de resina. Las partes de pieza de montaje y un nervio de sujeción se forman en unas partes de lado trasero derecha e izquierda del guardabarros delantero. El guardabarros se sujeta a una parte superior del tubo exterior mediante pernos.

25 No obstante, el guardabarros delantero convencional que se describe anteriormente tiene el siguiente problema. Específicamente, hay casos en los que las horquillas delanteras, particularmente los tubos interiores de las mismas, siguen sufriendo daños por guijarros y similares levantados por la rueda delantera con el guardabarros delantero anterior que tiene la función de protección de las horquillas delanteras. En otras palabras, hay espacio para una mejora en la prevención del daño a las horquillas delanteras por guijarros y similares en el guardabarros delantero convencional.

30 La presente invención se hace teniendo en cuenta un problema de este tipo, y el objeto es la provisión de un vehículo de tipo para montar a horcajadas que se dota de un guardabarros delantero que tiene una función de protección de las horquillas delanteras y que permite una prevención del daño más segura a las horquillas delanteras.

35 El documento JP2007-186114 da a conocer un guardabarros delantero para una motocicleta, comprendiendo el guardabarros delantero un par de partes de montaje para su sujeción a una horquilla delantera de la motocicleta. El guardabarros comprende además una parte ancha hacia delante que se encuentra en el lado delantero de la horquilla y que tiene una dimensión más ancha en la dirección de la anchura del vehículo.

40 El documento US4822067 describe una motocicleta que tiene un guardabarros delantero que se sujeta a unas horquillas delanteras por encima de una rueda delantera. El guardabarros delantero comprende un cuerpo de guardabarros principal que es similar en configuración a la rueda delantera y unas paredes de guía que se extienden hacia arriba a partir de los bordes laterales del cuerpo principal. El guardabarros delantero se monta de tal forma que las paredes de guía se encuentran hacia dentro de las horquillas delanteras y unas placas exteriores se ramifican a partir de las partes delanteras de las paredes de guía y se extienden hacia detrás hacia las partes laterales exteriores de las horquillas delanteras de tal modo que las horquillas delanteras se fijan entre las paredes de guía y las placas exteriores. Los espacios entre los bordes laterales superior e inferior de las paredes de guía y las placas exteriores se cubren con unas partes de conexión.

45 El documento EP1612131 describe una motocicleta que tiene una estructura de guardabarros que se divide en un guardabarros superior y un guardabarros inferior. El guardabarros 43 superior se dota de unas partes de cubierta que cubren las horquillas inferiores. Unas partes de montaje que sobresalen hacia delante se prevén en unas posiciones superiores de las partes de cubierta derecha e izquierda. Unos orificios que se forman en las partes de montaje se alinean con unos orificios pasantes correspondientes que se forman en unos asientos de montaje de un visor. El guardabarros 45 inferior comprende una parte 47 de cubierta que cubre las horquillas inferiores.

55 El documento US2004/0212169 describe un guardabarros delantero que se forma con una parte de superficie de arriba que se orienta hacia una superficie periférica exterior de una rueda y que forma una superficie curvada que tiene unas partes de superficie lateral izquierda y derecha que se orientan hacia las superficies laterales periféricas exteriores de la rueda delantera. Un borde trasero de abajo de la aleta se forma con el fin de descender hacia delante en una dirección en diagonal, y una parte en la parte trasera de una parte de línea curva de la aleta a lo

largo de una dirección vertical se forma en una forma casi plana. Una parte de alojamiento que aloja la carcasa exterior de una horquilla delantera se forma entre la parte de superficie lateral y la aleta. Se prevén unos asientos de montaje sobre la parte de superficie lateral del guardabarros para montar el guardabarros en la carcasa exterior de la horquilla delantera. Se prevé una parte de montaje de la aleta para montar la aleta en un reborde de montaje de la carcasa exterior de la horquilla.

El documento EP2077219 describe un guardabarros delantero que tiene una parte de superficie superior que se encuentra dispuesta de forma radial con respecto a la rueda y que sigue la forma externa de la rueda delantera y un par de partes de superficie izquierda y derecha que se extienden hacia abajo con respecto a la parte de superficie superior. Una parte de transición se forma sobre la parte de superficie superior frente a las horquillas de suspensión. La parte de transición incluye una superficie en pendiente de lado delantero, una parte de borde o de cresta adyacente a la superficie en pendiente de lado delantero y una superficie 31d en pendiente de lado trasero adyacente a la parte de cresta. La superficie superior se dirige hacia abajo (hacia la circunferencia exterior de la rueda) en la parte de cresta para dirigir el flujo de aire lejos de la superficie superior. La parte de superficie superior cambia su inclinación después de la parte de cresta para extenderse en una dirección que se aleja del flujo de aire en movimiento de tal modo que el flujo de aire se separa de la superficie superior en la parte de cresta.

Sumario de la invención

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

En el presente documento se describe un vehículo de tipo para montar a horcajadas que comprende:

una rueda delantera;
un par de horquillas delanteras que soportan de forma giratoria la rueda delantera; y
un guardabarros delantero dispuesto entre el par de horquillas delanteras y que tiene una parte de protección de horquilla que se prevé frente a las horquillas delanteras, ensanchándose dicha parte de protección de horquilla hacia fuera en la dirección de la anchura del vehículo y teniendo una pared delantera colocada en una parte delantera del vehículo de tipo para montar a horcajadas, en el que una inclinación de la pared delantera con respecto a una superficie de carretera sobre la que se dispone el vehículo de tipo para montar a horcajadas es más grande que una inclinación de una superficie periférica exterior de una parte central del guardabarros delantero en la dirección de la anchura del vehículo en el guardabarros delantero en el que se prevé la pared delantera.

También se describe en el presente documento un vehículo de tipo para montar a horcajadas que incluye: una rueda delantera; un par de horquillas delanteras que soportan de forma giratoria un eje de la rueda delantera; y un guardabarros delantero dispuesto de forma radial hacia fuera de la rueda delantera y entre el par de horquillas delanteras, en que el guardabarros delantero tiene una parte de protección de horquilla que se prevé frente a las horquillas delanteras, la parte de protección de horquilla se ensancha hacia fuera en la dirección de la anchura del vehículo, la parte de protección de horquilla tiene una pared delantera colocada en una parte delantera del vehículo de tipo para montar a horcajadas, y una inclinación de la pared delantera con respecto a una superficie de carretera sobre la que se dispone el vehículo de tipo para montar a horcajadas es más grande que una inclinación de una superficie periférica exterior de una parte central del guardabarros delantero en la dirección de la anchura del vehículo en el guardabarros delantero en el que se prevé la pared delantera.

De acuerdo con un vehículo de tipo para montar a horcajadas de este tipo, la pared delantera que se forma sobre el guardabarros delantero frente a la horquilla delantera puede proteger la horquilla delantera de los guijarros y similares levantados por la rueda delantera y evitar de forma más segura el daño a la horquilla delantera.

La parte de protección de horquilla puede tener un resalte que sobresale por encima de la superficie periférica exterior del guardabarros delantero.

Una línea puede intersectar en perpendicular la pared delantera y extenderse de forma oblicua hacia delante del vehículo de tipo para montar a horcajadas en una vista en planta del vehículo de tipo para montar a horcajadas.

Un extremo exterior protector de la parte de protección de horquilla en la dirección de la anchura del vehículo puede colocarse hacia dentro en la dirección de la anchura del vehículo de un extremo exterior de horquilla de la horquilla delantera en la dirección de la anchura del vehículo.

El extremo exterior protector puede colocarse hacia fuera en la dirección de la anchura del vehículo de un centro de la horquilla delantera en la dirección de la anchura del vehículo.

La horquilla delantera puede estar conformada de forma cilíndrica. La parte de protección de horquilla puede tener una pared trasera que se orienta hacia la horquilla delantera. La pared trasera puede formarse en la parte trasera de la pared delantera y puede curvarse a lo largo de una periferia exterior de la horquilla delantera.

Una pared inclinada puede formarse en una parte interior del resalte en la dirección de la anchura del vehículo. La

pared inclinada puede estar inclinada hacia fuera en la dirección de la anchura del vehículo. Una parte superior de la pared inclinada puede colocarse hacia fuera de una parte inferior de la pared inclinada en la dirección de la anchura del vehículo.

5 La parte superior de la pared inclinada puede estar inclinada hacia fuera en la dirección de la anchura del vehículo en una mayor medida que la parte inferior de la pared inclinada.

10 El guardabarros delantero puede tener una sección delantera de guardabarros dispuesta frente a las horquillas delanteras, y una sección trasera de guardabarros que se extiende de forma continua desde la sección delantera de guardabarros hacia la parte trasera de las horquillas delanteras. La sección delantera de guardabarros y la sección trasera de guardabarros pueden formarse en una sola pieza. Alternativamente, las secciones pueden formarse por separado.

La sección trasera de guardabarros puede tener una pared interior que se extiende en el sentido de delante hacia detrás del vehículo de tipo para montar a horcajadas. La pared interior puede estar dispuesta hacia dentro de la horquilla delantera en la dirección de la anchura del vehículo. La pared interior puede solaparse con la parte de protección de horquilla en una vista lateral del vehículo de tipo para montar a horcajadas.

15 Una parte de montaje sobre la que se monta la pared interior del guardabarros delantero puede formarse sobre una parte interior de la horquilla delantera en la dirección de la anchura del vehículo.

20 La parte de montaje puede formarse sobre cada una de una horquilla delantera izquierda y una horquilla delantera derecha que constituyen las horquillas delanteras. La pared interior puede formarse para orientarse hacia cada una de las horquillas delanteras derecha e izquierda. El guardabarros delantero puede montarse sobre las partes de montaje usando un elemento de conexión para conectar el par de paredes interiores entre sí.

El elemento de conexión formarse a lo largo de una forma de una superficie interior del guardabarros delantero.

El elemento de conexión puede tener forma de U en una sección transversal que se toma a lo largo de la dirección longitudinal de la horquilla delantera y de la dirección de la anchura del vehículo.

25 La presente invención puede proporcionar un vehículo de tipo para montar a horcajadas que se dota de un guardabarros delantero que tiene una función de protección de las horquillas delanteras y que permite una prevención más segura del daño a las horquillas delanteras.

Breve descripción de los dibujos

Estos y otros aspectos de la presente invención se describirán a continuación, sólo a modo de ejemplo, con referencia a los dibujos adjuntos, en los que:

30 la figura 1 es una vista lateral izquierda de una motocicleta como un vehículo de tipo para montar a horcajadas de acuerdo con una realización de la presente invención;
la figura 2 es una vista frontal que muestra un guardabarros delantero que se monta sobre las horquillas delanteras de la motocicleta de acuerdo con la realización de la presente invención;
35 la figura 3 es una vista lateral izquierda que muestra el guardabarros delantero que se monta sobre las horquillas delanteras de la motocicleta de acuerdo con la realización de la presente invención;
la figura 4 es una vista en planta que muestra el guardabarros delantero que se monta sobre las horquillas delanteras de la motocicleta de acuerdo con la realización de la presente invención;
40 la figura 5 es una vista en perspectiva del guardabarros delantero de la motocicleta de acuerdo con la realización de la presente invención;
la figura 6 es una vista lateral izquierda del guardabarros delantero de la motocicleta de acuerdo con la realización de la presente invención;
la figura 7 es una vista frontal del guardabarros delantero de la motocicleta de acuerdo con la realización de la presente invención;
45 la figura 8 es una vista en planta del guardabarros delantero de la motocicleta de acuerdo con la realización de la presente invención;
la figura 9 es una vista en planta que muestra la parte interior del guardabarros delantero de la motocicleta de acuerdo con la realización de la presente invención;
la figura 10 es una vista en sección transversal que se toma a lo largo de línea A-A de la figura 3; y
50 la figura 11 es una vista en sección transversal que muestra las proximidades de las partes sobre las que se monta un guardabarros 100 delantero que se toma a lo largo de línea B-B de la figura 3.

Descripción detallada de los dibujos

55 Una realización de un vehículo de tipo para montar a horcajadas de acuerdo con la presente invención se describirá a continuación en el presente documento con referencia a los dibujos. Los mismos o similares símbolos y números de referencia se dan a unas partes que son las mismas o similares en las descripciones de los dibujos. Ha de observarse, no obstante, que los dibujos son ilustraciones esquemáticas y que las proporciones de las dimensiones

ES 2 371 608 T3

en cada dibujo pueden ser diferentes con respecto a la realidad.

En consecuencia, ha de hacerse referencia a las siguientes descripciones al determinar dimensiones específicas y así sucesivamente. Además, las relaciones y proporciones de las dimensiones pueden ser diferentes entre los dibujos.

- 5 Se describirá una construcción general de una motocicleta 10 como un vehículo de tipo para montar a horcajadas de acuerdo con la presente realización. La figura 1 es una vista lateral izquierda de la motocicleta 10 que se dispone sobre una superficie R de carretera.

10 Tal como se muestra en la figura 1, la motocicleta 10 tiene un bastidor 30 de cuerpo de vehículo que forma una estructura de la motocicleta 10. La motocicleta 10 tiene una rueda 20 delantera, un tanque 50 de combustible, un motor 40, un asiento 70, una rueda 90 trasera, y un guardabarros 100 delantero. El tanque 50 de combustible, el motor 40, y el asiento 70 se montan sobre el bastidor 30 de cuerpo de vehículo.

La rueda 20 delantera se soporta de forma giratoria por un par de horquillas 21L y 21R delanteras que se conectan al bastidor 30 de cuerpo de vehículo. La figura 1 muestra la horquilla 21L delantera izquierda.

15 El par de horquillas 21L y 21R delanteras se conectan a un árbol de dirección (que no se muestra) a través de un puente (que no se muestra). El árbol de dirección (que no se muestra) se soporta mediante un tubo de cabeza de dirección 30hp del bastidor 30 de cuerpo de vehículo con el fin de poder girarse a la izquierda y a la derecha con respecto a la dirección de desplazamiento de la motocicleta 10.

20 El guardabarros 100 delantero se monta sobre el par de horquillas 21L y 21R delanteras. El guardabarros 100 delantero se dispone de forma radial hacia fuera de la rueda 20 delantera y entre el par de horquillas 21L y 21R delanteras.

El motor 40 es una unidad de potencia para generar la fuerza de accionamiento de la motocicleta 10. El motor 40 se monta sobre el bastidor 30 de cuerpo de vehículo en el centro general de la motocicleta 10 en el sentido de delante hacia detrás. El motor 40 genera la fuerza de accionamiento que va a transmitirse a la rueda 90 trasera. La fuerza de accionamiento que se genera en el motor 40 se transmite a la rueda 90 trasera a través de una cadena.

25 El asiento 70 se dispone en la parte trasera del tanque 50 de combustible. Un conductor ha de sentarse en el asiento 70.

El tanque 50 de combustible almacena combustible que va a suministrarse al motor 40. El tanque 50 de combustible se dispone por encima del motor 40. El tanque 50 de combustible se dispone frente al asiento 70.

30 Las cubiertas de cuerpo de vehículo (a las que se hace referencia a continuación en el presente documento como "careados") 60 se disponen a ambos lados del tanque 50 de combustible. El careado 60 se extiende hacia debajo del tanque 50 de combustible.

Una construcción de las horquillas 21L y 21R delanteras se describirá a continuación con referencia a las figuras de la 2 a la 4.

35 La figura 2 es una vista frontal que muestra el guardabarros 100 delantero que se monta sobre las horquillas 21L y 21R delanteras. La figura 3 es una vista lateral izquierda que muestra el guardabarros 100 delantero que se monta sobre las horquillas 21L y 21R delanteras. La figura 4 es una vista en planta que muestra el guardabarros 100 delantero que se monta sobre las horquillas 21L y 21R delanteras.

40 Tal como se muestra en la figura 2, la horquilla 21L delantera colocada sobre el lado izquierdo tiene un tubo 22L exterior cilíndrico y un tubo 23L interior cilíndrico. La horquilla 21R delantera colocada sobre el lado derecho de forma similar tiene un tubo 22R exterior y un tubo 23R interior.

En otras palabras, las horquillas 21L y 21R delanteras son unas horquillas verticales en las que se disponen los tubos 22L y 22R exteriores por debajo de los tubos 23L y 23R interiores.

45 El tubo exterior 22L tiene un extremo 22La superior en el que se inserta el tubo 23L interior. El tubo 22R exterior tiene un extremo 22Ra superior en el que se inserta el tubo 23R interior. Una placa 80 de matrícula puede estar dispuesta sobre el tubo 23R exterior.

Una construcción del guardabarros 100 delantero se describirá a continuación con referencia a las figuras de la 2 a la 4.

El guardabarros 100 delantero tiene unos protectores 110L y 110R de horquilla. En la presente realización, los protectores 110L y 110R de horquilla constituyen unas partes de protección de horquilla.

50 Los protectores 110L y 110R de horquilla se ensanchan o forman un abultamiento hacia fuera del guardabarros 100 delantero en la dirección de la anchura del vehículo. El protector 110L de horquilla tiene un extremo 110La exterior

que sobresale en la mayor medida hacia fuera en la dirección de la anchura del vehículo. El protector 110R de horquilla tiene un extremo 110Ra exterior que sobresale en la mayor medida hacia fuera en la dirección de la anchura del vehículo.

5 Los extremos 110La y 110Ra exteriores sobresalen hacia fuera de las superficies 100b de hombro del guardabarros 100 delantero en la dirección de la anchura del vehículo. Los extremos 110La y 110Ra exteriores se colocan hacia dentro en la dirección de la anchura del vehículo de los extremos 21La y 21Ra exteriores de las horquillas 21L y 21R delanteras en la dirección de la anchura del vehículo (véase la figura 4).

Los extremos 110La y 110Ra exteriores se colocan hacia fuera en la dirección de la anchura del vehículo de las líneas 21Lb y 21Rb centrales de las horquillas 21L y 21R delanteras en la dirección de la anchura del vehículo.

10 En la presente realización, los extremos 110La y 110Ra exteriores constituyen extremos exteriores protectores, y los extremos 21La y 21Ra exteriores constituyen extremos exteriores de horquilla.

Los protectores 110L y 110R de horquilla se forman frente a las horquillas 21L y 21R delanteras con el guardabarros 100 delantero que se monta sobre las horquillas 21L y 21R delanteras (véanse las figuras 3 y 4).

15 El protector 110L de horquilla tiene una pared 111L delantera colocada en una parte delantera de la motocicleta 10 para estar orientada en general hacia delante. El protector 110R de horquilla tiene una pared 111R delantera colocada en una parte delantera de la motocicleta 10 para estar orientada en general hacia delante.

20 Tal como se muestra en la figura 3, una inclinación A1 de las paredes 111L y 111R delanteras con respecto a la superficie R de carretera sobre la que se dispone la motocicleta 10 es más grande que una inclinación A2 de una superficie periférica exterior de una parte central del guardabarros 100 delantero en la dirección de la anchura del vehículo en las posiciones en las que se disponen las paredes 111L y 111R delanteras. Puede suponerse que la superficie R de carretera es en general plana entre los puntos en los que las ruedas 20, 90 delanteras y traseras entran en contacto con dicha superficie R de carretera.

25 Tal como se muestra en la figura 4, el guardabarros 100 delantero tiene una sección 100f delantera de guardabarros y una sección 100r trasera de guardabarros. La sección 100f delantera de guardabarros se dispone frente a las horquillas 21L y 21R delanteras. La sección 100r trasera de guardabarros se extiende de forma continua desde la sección 100f delantera de guardabarros hacia la parte trasera de las horquillas 21L y 21R delanteras. La sección 100f delantera de guardabarros y la sección 100r trasera de guardabarros se forman en una sola pieza.

30 Tal como se muestra en la figura 4, una línea L1 que interseca en perpendicular las paredes 111L y 111R delanteras se extiende de forma oblicua hacia delante de la motocicleta 10 en una vista en planta de la motocicleta 10.

Los protectores 110L y 110R de horquilla tienen unos resaltes 114L y 114R. El resalte 114L sobresale por encima del extremo 22La superior del tubo exterior 22L en la dirección vertical de la motocicleta 10. El resalte 114R sobresale por encima del extremo 22Ra superior del tubo 22R exterior en la dirección vertical de la motocicleta 10.

35 Los resaltes 114L y 114R sobresalen por encima de una superficie 100a periférica exterior de la parte central del guardabarros 100 delantero en la dirección de la anchura del vehículo.

La figura 5 es una vista en perspectiva del guardabarros 100 delantero. La figura 6 es una vista frontal del guardabarros 100 delantero. La figura 7 es una vista lateral izquierda del guardabarros 100 delantero. La figura 8 es una vista en planta del guardabarros 100 delantero.

40 Las paredes 112L y 112R inclinadas que se inclinan hacia fuera en la dirección de la anchura del vehículo se forman en las partes interiores de los resaltes 114L y 114R en la dirección de la anchura del vehículo.

La pared 112L inclinada tiene una parte 112La superior y una parte 112Lb inferior. La parte 112La superior se coloca hacia fuera de la parte 112Lb inferior en la dirección de la anchura del vehículo. La parte 112La superior se inclina hacia fuera en la dirección de la anchura del vehículo en una mayor medida que la parte 112Lb inferior.

45 La pared 112R inclinada tiene una parte 112Ra superior y una parte 112Rb inferior. La parte 112Ra superior se coloca hacia fuera de la parte 112Rb inferior en la dirección de la anchura del vehículo. La parte 112Ra superior se inclina hacia fuera en la dirección de la anchura del vehículo en una mayor medida que la parte 112Rb inferior.

50 Tal como se muestra en las figuras 7 y 8, el protector 110L de horquilla tiene una pared 113L trasera que se orienta hacia la pared 111L delantera. La pared 113L trasera se forma en la parte trasera de la pared 111L delantera y se curva a lo largo de una periferia 21Lc exterior (que no se muestra en la figura 7, véase la figura 4) de la horquilla 21L delantera.

El protector 110R de horquilla tiene una pared 113R trasera que se orienta hacia la pared 111R delantera. La pared 113R trasera se forma en la parte trasera de la pared 111R delantera y se curva a lo largo de una periferia 21Rc exterior (que no se muestra en la figura 7, véase la figura 4) de la horquilla 21R delantera.

Tal como se muestra en la figura 7, la sección 100r trasera de guardabarros tiene una pared 120L interior que se extiende en el sentido de delante hacia detrás de la motocicleta 10. La pared 120L interior se forma para estar orientada hacia la horquilla 21L delantera. Los orificios 121L y 122L que se usan para montarse sobre la horquilla 21L delantera se prevén en la pared 120L interior.

- 5 Tal como se muestra en la figura 9, la sección 100r trasera de guardabarros tiene una pared 120R interior que se extiende en el sentido de delante hacia detrás de la motocicleta 10. La pared 120R interior se forma para estar orientada hacia la horquilla 21R delantera.

La figura 9 es una vista en planta que muestra la parte interior del guardabarros 100 delantero. El guardabarros 100 delantero tiene unas paredes 115L y 115R de soporte en su interior.

- 10 La pared 120L interior se extiende de forma continua desde la pared 113L trasera, hacia delante de la motocicleta 10, y de forma continua hasta la pared 115L de soporte en el interior del guardabarros 100 delantero.

La pared 120R interior se extiende de forma continua desde la pared 113R trasera, hacia delante de la motocicleta 10, y de forma continua hasta la pared 115R de soporte en el interior del guardabarros 100 delantero.

- 15 Las paredes 115L y 115R de soporte se extienden en las direcciones en las que sobresalen los resaltes 114L y 114R por encima de la superficie 100a periférica exterior del guardabarros 100 delantero.

El guardabarros 100 delantero se forma mediante moldeo por inyección, inyectando cuando éste se produce un material de resina en un molde de metal por presión. El molde de metal se separa en la dirección vertical del guardabarros 100 delantero. Las paredes 115L y 115R de soporte se forman a lo largo de la dirección de separación del molde.

- 20 En otras palabras, las paredes 115L y 115R de soporte tienen una función de soporte de los resaltes 114L y 114R durante la separación con respecto al molde.

Una construcción para montar el guardabarros 100 delantero en las horquillas 21L y 21R delanteras se describirá a continuación con referencia a las figuras 10 y 11.

- 25 La figura 10 es una vista en sección transversal que se toma a lo largo de línea A–A de la figura 3. La figura 11 es una vista en sección transversal que muestra las proximidades de las partes sobre las que se monta el guardabarros 100 delantero que se toma a lo largo de línea B–B de la figura 3.

- 30 Un montaje 21d sobre el que se monta una pared 120L interior del guardabarros 100 delantero se forma sobre una parte interior de la horquilla 21L delantera en la dirección de la anchura del vehículo. Específicamente, el montaje 21d se forma sobre una parte interior del tubo 23L exterior en la dirección de la anchura del vehículo. El montaje 21d se dispone para estar orientada hacia la pared 120L interior.

El montaje 21d se forma de forma similar sobre una parte interior de la horquilla 21R delantera (específicamente el tubo 23R exterior) en la dirección de la anchura del vehículo (el montaje del tubo 23R exterior no se muestra en la figura 11). En la presente realización, el montaje 21d constituye una parte de montaje.

- 35 Tal como se muestra en la figura 10, el guardabarros 100 delantero se monta sobre los montajes 21d usando un anclaje 150 de guardabarros que conecta el par de paredes 120 interiores entre sí. El anclaje 150 de guardabarros se forma a lo largo de una forma de una superficie interior del guardabarros 100 delantero. El anclaje 150 de guardabarros tiene forma de U en una sección transversal que se toma a lo largo de la dirección longitudinal de las horquillas 21L y 21R delanteras y de la dirección de la anchura del vehículo. En la presente realización, el anclaje 150 de guardabarros constituye un elemento de conexión.

- 40 Tal como se muestra en la figura 11, el guardabarros 100 delantero se monta mediante los pernos 25, que se insertan desde un lado interior hacia un lado exterior en la dirección de la anchura del vehículo de la motocicleta 10. Unos collarines 26 para absorber una diferencia de tamaño entre un diámetro exterior del perno 25 y un diámetro de orificio de los orificios 121L y 122L se disponen en los orificios 121L y 122L. Los pernos 25 se insertan en los orificios 121L y 122L en los que los collarines 26 se disponen y se atornillan en unas roscas hembra que se prevén en el montaje 21d de la horquilla 21 delantera.

En la motocicleta 10, la inclinación A1 de las paredes 111L y 111R delanteras de los protectores 110L y 110R de horquilla con respecto a la superficie R de carretera es más grande que la inclinación A2 de la superficie periférica exterior de la parte central del guardabarros 100 delantero en la dirección de la anchura del vehículo en las posiciones en las que se prevén las paredes 111L y 111R delanteras del guardabarros 100 delantero.

- 50 De acuerdo con la motocicleta 10 que se ha configurado de este modo, las paredes 111L y 111R delanteras que se forman frente a las horquillas 21L y 21R delanteras en el guardabarros 100 delantero pueden proteger las horquillas 21L y 21R delanteras de los guijarros y similares levantados por la rueda delantera. Además, es posible evitar de forma más segura el daño a las horquillas 21L y 21R delanteras, en particular a los tubos 22L y 22R interiores.

ES 2 371 608 T3

En la motocicleta 10, las horquillas delanteras 21 son las así denominadas horquillas verticales. Los resaltes 114L y 114R se colocan más arriba que los extremos 22La y 22Ra superiores en la dirección vertical de la motocicleta 10.

5 Los tubos 22L y 22R interiores en los lados de los tubos 23L y 23R exteriores frecuentemente se introducen en y salen de los tubos 23L y 23R exteriores debido a los movimientos de avance de las horquillas 21L y 21R delanteras. Por lo tanto, los sellos de aceite en los lados de los tubos 23L y 23R exteriores son susceptibles de sufrir daños cuando los tubos 22L y 22R interiores en el lado de los tubos 23L y 23R exteriores sufren daños.

10 Por otro lado, los tubos 22L y 22R interiores en los lados de los tubos 23L y 23R exteriores se protegen de los guijarros y similares en la motocicleta 10. Por lo tanto, puede evitarse de forma segura que las horquillas 21L y 21R delanteras sufran daños. En consecuencia, es posible evitar las fugas de aceite debido al daño a los tubos 22L y 22R interiores en los lados de los tubos 23L y 23R exteriores.

En la motocicleta 10, la línea L1 que intersecta en perpendicular las paredes 111L y 111R delanteras se extiende de forma oblicua hacia delante de la motocicleta 10 en una vista en planta de la motocicleta 10.

15 De acuerdo con la motocicleta 10 que se ha configurado de este modo, cuando un guijarro que vuela a partir de la parte delantera de la motocicleta 10 golpea la pared 111L delantera u 111R, por ejemplo, éste rebota en la dirección de un ángulo de simetría con respecto a la línea L1, es decir, hacia fuera en la dirección de la anchura del vehículo de la motocicleta 10.

En consecuencia, la motocicleta 10 puede proteger las horquillas 21L y 21R delanteras y evitar de forma más segura el daño a las horquillas 21L y 21R delanteras.

20 En la motocicleta 10, los extremos 110La y 110Ra exteriores se colocan hacia dentro en la dirección de la anchura del vehículo de los extremos 21La y 21Ra exteriores de las horquillas 21L y 21R delanteras en la dirección de la anchura del vehículo. En la motocicleta 10, los extremos 110La y 110Ra exteriores se colocan hacia dentro en la dirección de la anchura del vehículo de las líneas 21b centrales de las horquillas 21L y 21R delanteras en la dirección de la anchura del vehículo.

25 En consecuencia, la motocicleta 10 puede proteger de forma segura las horquillas 21L y 21R delanteras con una anchura del vehículo más estrecha.

En la motocicleta 10, las horquillas 21L y 21R delanteras se conforman de forma cilíndrica. Las paredes 113L y 113R traseras en los protectores 110L y 110R de horquilla que se orientan hacia las horquillas 21L y 21R delanteras se curvan a lo largo de las periferias 21Lc y 21Rc exteriores de las horquillas 21L y 21R delanteras.

30 En consecuencia, el guardabarros 100 delantero puede proteger de forma segura las horquillas 21L y 21R delanteras, en particular los tubos 22L y 22R interiores en los lados de los tubos 23L y 23R exteriores.

35 En la motocicleta 10, las paredes 112L y 112R inclinadas que se inclinan hacia fuera en la dirección de la anchura del vehículo se forman en las partes interiores de los resaltes 114L y 114R en la dirección de la anchura del vehículo. Las partes 112La y 112Ra superiores se colocan hacia fuera de las partes 112Lb y 112Rb inferiores en la dirección de la anchura del vehículo. Las partes 112La y 112Ra superiores se inclinan hacia fuera en la dirección de la anchura del vehículo en una mayor medida que las partes 112Lb y 112Rb inferiores.

La motocicleta 10 que se ha configurado de este modo puede rechazar hacia fuera los guijarros y similares que vuelan hacia la motocicleta 10.

En consecuencia, la motocicleta 10 puede proteger las horquillas 21L y 21R delanteras y evitar de forma más segura el daño a las horquillas 21L y 21R delanteras.

40 En la motocicleta 10, el guardabarros 100 delantero tiene la sección 100f delantera de guardabarros y la sección 100r trasera de guardabarros. La sección 100f delantera de guardabarros y la sección 100r trasera de guardabarros se forman en una sola pieza. Las paredes 115L y 115R de soporte se forman sobre la superficie interior del guardabarros 100 delantero. Las paredes 115L y 115R de soporte se extienden en las direcciones en las que sobresalen los resaltes 114L y 114R.

45 Las paredes 115L y 115R de soporte pueden soportar los resaltes 114L y 114R durante la separación con respecto al molde. En otras palabras, las paredes 115L y 115R de soporte pueden retener las formas de los resaltes 114L y 114R durante la separación con respecto al molde.

50 En consecuencia, los resaltes que sobresalen hacia arriba de la superficie 100a periférica exterior del guardabarros 100 delantero pueden formarse en un procedimiento de producción que usa un molde de metal. De este modo, puede mejorarse la eficiencia de producción del guardabarros 100 delantero.

En la motocicleta 10, las paredes 120 interiores se disponen para estar orientadas hacia las partes interiores de las horquillas 21L y 21R delanteras en la dirección de la anchura del vehículo. Los montajes 21d sobre los que se montan las paredes 120 interiores se forman sobre las partes interiores de las horquillas 21L y 21R delanteras en la

dirección de la anchura del vehículo.

De este modo, es difícil reconocer visualmente la zona en la que se monta el guardabarros 100 delantero sobre las horquillas 21L y 21R delanteras en la motocicleta 10. Esto permite una mejora en la apariencia externa de la motocicleta 10.

- 5 En la motocicleta 10, el guardabarros 100 delantero se monta sobre los montajes 21d usando el anclaje 150 de guardabarros que conecta las paredes 120 interiores entre sí.

En consecuencia, el guardabarros 100 delantero puede montarse firmemente sobre las horquillas 21L y 21R delanteras.

- 10 El anclaje 150 de guardabarros se forma a lo largo de la forma de la superficie interior del guardabarros 100 delantero. El anclaje 150 de guardabarros tiene forma de U en una sección transversal que se toma a lo largo de la dirección longitudinal de las horquillas 21L y 21R delanteras y de la dirección de la anchura del vehículo.

En consecuencia, puede evitarse que el anclaje 150 de guardabarros interfiera con la rueda 20 delantera.

- 15 Esto permite una reducción de la separación entre la rueda 20 delantera y el guardabarros 100 delantero. En consecuencia, el guardabarros 100 delantero puede montarse firmemente sobre las horquillas 21L y 21R delanteras, y puede mejorarse la apariencia externa de la motocicleta 10.

La presente invención se ha dado a conocer anteriormente a modo de una realización de la misma. No obstante, no ha de entenderse que las descripciones y los dibujos que constituyen una parte de la presente divulgación limitan la presente invención. Los expertos en la técnica apreciarán que pueden hacerse diversas realizaciones alternativas a partir de la presente divulgación.

- 20 En la realización que se describe anteriormente, los protectores 110L y 110R de horquilla tienen los resaltes 114L y 114R que sobresalen por encima de la superficie 100a periférica exterior del guardabarros 100 delantero. No obstante, la superficie 100a periférica exterior colocada entre los resaltes 114L y 114R puede sobresalir hasta un nivel en general equivalente al de los resaltes 114L y 114R.

- 25 Sólo se requiere que la línea que intersecta en perpendicular las paredes 111L y 111R delanteras en una vista en planta de la motocicleta 10 se extienda de forma oblicua hacia delante de la motocicleta 10. La línea no se limita al ángulo de la línea L1 que se muestra en la figura 4. Por ejemplo, la línea puede extenderse de forma oblicua hacia delante y hacia dentro en la dirección de la anchura del vehículo de la motocicleta 10.

- 30 En la realización que se describe anteriormente, los extremos 110La y 110Ra exteriores sobresalen hacia fuera de las superficies 100b de hombro del guardabarros 100 delantero en la dirección de la anchura del vehículo y se colocan hacia fuera en la dirección de la anchura del vehículo de las líneas 21Lb y 21Rb centrales de las horquillas 21L y 21R delanteras en la dirección de la anchura del vehículo.

- 35 No obstante, sólo se requiere que los extremos 110La y 110Ra exteriores se coloquen hacia dentro en la dirección de la anchura del vehículo de los extremos 21La y 21Ra exteriores de las horquillas 21L y 21R delanteras en la dirección de la anchura del vehículo. En otras palabras, no se requiere necesariamente que los extremos 110La y 110Ra exteriores se coloquen hacia fuera en la dirección de la anchura del vehículo de las líneas 21Lb y 21Rb centrales de las horquillas 21L y 21R delanteras en la dirección de la anchura del vehículo. Los extremos 110La y 110Ra exteriores pueden colocarse hacia dentro en la dirección de la anchura del vehículo de las líneas 21Lb y 21Rb centrales de las horquillas 21L y 21R delanteras.

- 40 En la realización que se describe anteriormente, se realizan unas descripciones con referencia a la figura 6 en las que la parte 112La superior de la pared 112L inclinada se coloca hacia fuera de la parte 112Lb inferior en la dirección de la anchura del vehículo y en las que la parte 112Ra superior de la pared 112R inclinada se coloca hacia fuera de la parte 112Rb inferior en la dirección de la anchura del vehículo. Se describe también que la parte 112La superior se inclina hacia fuera en la dirección de la anchura del vehículo en una mayor medida que la parte 112Lb inferior y que la parte 112Ra superior se inclina hacia fuera en la dirección de la anchura del vehículo en una mayor medida que la parte 112Rb inferior.

No obstante, las formas de las paredes 112L y 112R inclinadas no se limitan a las formas en la figura 6. Por ejemplo, la parte 112La superior de la pared 112L inclinada puede tener una forma de sector que se extiende hacia fuera y hacia dentro en la dirección de la anchura del vehículo en una mayor medida que la parte 112Lb inferior.

- 50 En la realización que se describe anteriormente, se realizan unas descripciones con referencia a las figuras 7 y 8 en las que las paredes 113L y 113R traseras se forman en la parte trasera de las paredes 111L y 111R delanteras y se curvan a lo largo de las periferias 21Lc y 21Rc exteriores de las horquillas 21L y 21R delanteras. No obstante, sólo se requiere que éstas tengan unas formas que protejan las periferias 21Lc y 21Rc exteriores de las horquillas 21L y 21R delanteras, y que puede que no sean curvados. Por ejemplo, las paredes 113L y 113R traseras pueden cubrir las periferias 21Lc y 21Rc exteriores de las horquillas 21L y 21R delanteras en unas formas rectangulares.

5 El guardabarros 100 delantero tiene la sección 100f delantera de guardabarros y la sección 100r trasera de guardabarros. La sección 100f delantera de guardabarros se dispone frente a las horquillas 21L y 21R delanteras. La sección 100r trasera de guardabarros se extiende de forma continua desde la sección 100f delantera de guardabarros hacia la parte trasera de las horquillas 21L y 21R delanteras. No obstante, puede que el guardabarros 100 delantero no se divida en la sección 100f delantera de guardabarros y en la sección 100r trasera de guardabarros. El guardabarros 100 delantero puede producirse a partir de otras partes divididas.

La sección 100f delantera de guardabarros y la sección 100r trasera de guardabarros se forman en una sola pieza. No obstante, éstas pueden no formarse en una sola pieza.

10 Las paredes 120 interiores se disponen hacia dentro de las horquillas 21L y 21R delanteras en la dirección de la anchura del vehículo. Las paredes 120 interiores se solapan con los protectores 110L y 110R de horquilla en una vista lateral de la motocicleta 10. No obstante, puede que éstas no se solapen.

El anclaje 150 de guardabarros se usa para el montaje del guardabarros 100 delantero sobre los montajes 21d. No obstante, no se requiere necesariamente que se use el anclaje 150 de guardabarros.

15 El anclaje 150 de guardabarros se forma a lo largo de la forma de la superficie interior del guardabarros 100 delantero. No obstante, puede darse al anclaje 150 de guardabarros cualquier forma que no interfiera con la rotación de la rueda 20 delantera, y éste puede no formarse a lo largo de la forma de la superficie interior del guardabarros 100 delantero. En otras palabras, éste puede no tener forma de U.

20 Tal como se describe anteriormente, es una conclusión natural que la presente invención incluye diversas realizaciones que no se dan a conocer en el presente documento. Por lo tanto, se pretende que el alcance técnico de la presente invención se defina únicamente por las materias particulares de la invención de acuerdo con unas reivindicaciones adecuadas en base a las descripciones anteriores.

Descripción de los símbolos y números de referencia

25 10: motocicleta
20: rueda delantera
21L, 21R: horquilla delantera
21La, 21Ra: extremo exterior
21Rc: periferia exterior
22L, 22R: tubo exterior
30 22La, 22Ra: extremo superior
23L, 23R: tubo interior
30: bastidor de cuerpo de vehículo
40: motor
50: tanque de combustible
70: asiento
35 90: rueda trasera
80: placa de matrícula
100: guardabarros delantero
100f: sección delantera de guardabarros
100r: sección trasera de guardabarros
40 100a: superficie periférica exterior
100b: hombro superficie
110L, 110R: protector de horquilla
110La, 110Ra: extremo exterior
111L, 111R: pared delantera
45 112L, 112R: pared inclinada
112La, 112Ra: parte superior
112Lb, 112Rb: parte inferior
113L, 113R: pared trasera
114L, 114R: resalte
50 115L, 115R: pared de soporte
120L, 120R: pared interior
A1, A2: inclinación
L1: línea

REIVINDICACIONES

1. Un vehículo (10) de tipo para montar a horcajadas que comprende:

una rueda (20) delantera;
 un par de horquillas (21L, 21R) delanteras que soportan de forma giratoria la rueda (20) delantera; y
 un guardabarros (100) delantero dispuesto entre el par de horquillas (21L, 21R) delanteras y que tiene una
 parte (110L, 110R) de protección de horquilla que se prevé frente a las horquillas (21L, 21R) delanteras,
 ensanchándose dicha parte (110L, 110R) de protección de horquilla hacia fuera en la dirección de la
 anchura del vehículo y teniendo una pared (111L, 111R) delantera colocada en una parte delantera del
 vehículo (10) de tipo para montar a horcajadas,
 en el que una inclinación (A1) de la pared (111L, 111R) delantera con respecto a una superficie de
 carretera (R) sobre la que se dispone el vehículo (10) de tipo para montar a horcajadas es más grande que
 una inclinación (A2) de una superficie periférica exterior de una parte central del guardabarros (100)
 delantero en la dirección de la anchura del vehículo en el guardabarros delantero en el que se prevé la
 pared (111L, 111R) delantera; y en el que
 la parte (110L, 110R) de protección de horquilla tiene un resalte (114L, 114R) que sobresale por encima de
 la superficie periférica exterior del guardabarros (100) delantero;
 una pared (112L, 112R) inclinada que se inclina hacia fuera en la dirección de la anchura del vehículo se
 forma en una parte interior del resalte (114L, 114R) en la dirección de la anchura del vehículo,
 una parte (112La, 112Ra) superior de la pared (112L, 112R) inclinada se coloca hacia fuera de una parte
 (112Lb, 112Rb) inferior de la pared (112L, 112R) inclinada en la dirección de la anchura del vehículo;
caracterizado porque
 la parte (112La, 112Ra) superior de la pared (112L, 112R) inclinada se inclina hacia fuera en la dirección de
 la anchura del vehículo en una mayor medida que la parte (112Lb, 112Rb) inferior de la pared (112L, 112R)
 inclinada.

2. El vehículo (10) de tipo para montar a horcajadas de acuerdo con la reivindicación 1, en el que una línea (L1) que
 intersecta en perpendicular la pared (111L, 111R) delantera se extiende de forma oblicua hacia delante del vehículo
 (10) de tipo para montar a horcajadas en una vista en planta del vehículo de tipo para montar a horcajadas.

3. El vehículo (10) de tipo para montar a horcajadas de acuerdo con la reivindicación 1 o la reivindicación 2, en el
 que un extremo (110La, 110Ra) exterior protector de la parte (110L, 110R) de protección de horquilla en la dirección
 de la anchura del vehículo se coloca hacia dentro en la dirección de la anchura del vehículo de un extremo (21La,
 21Ra) exterior de horquilla de la horquilla (21L, 21R)) delantera en la dirección de la anchura del vehículo.

4. El vehículo (10) de tipo para montar a horcajadas de acuerdo con la reivindicación 3, en el que el extremo (110La,
 110Ra) exterior protector se coloca hacia fuera en la dirección de la anchura del vehículo de un centro (21Lb, 21Rb)
 de la horquilla (21L, 21R) delantera en la dirección de la anchura del vehículo.

5. El vehículo (10) de tipo para montar a horcajadas de acuerdo con cualquier reivindicación anterior, en el que la
 parte (110L, 110R) de protección de horquilla tiene una pared (113L, 113R) trasera que se orienta hacia la horquilla
 (21L, 21R) delantera, correspondiéndose dicha pared (113L, 113R) trasera con la forma de una periferia exterior de
 la horquilla (21L, 21R) delantera.

6. El vehículo (10) de tipo para montar a horcajadas de acuerdo con la reivindicación 5, en el que la horquilla (21L,
 21R) delantera se conforma de forma cilíndrica y la pared (113L, 113R) trasera de la parte (110L, 110R) de
 protección de horquilla se forma en la parte trasera de la pared (111L, 111R) delantera y se curva a lo largo de la
 periferia exterior de la horquilla (21L, 21R) delantera.

7. El vehículo (10) de tipo para montar a horcajadas de acuerdo con cualquier reivindicación anterior, en el que el
 guardabarros (100) delantero comprende:

una sección (100f) delantera de guardabarros dispuesta frente a las horquillas (21L, 21R) delanteras; y
 una sección (100r) trasera de guardabarros que se extiende de forma continua desde la sección (100f)
 delantera de guardabarros hacia la parte trasera de las horquillas (21L, 21R) delanteras,
 en el que la sección (100f) delantera de guardabarros y la sección (100r) trasera de guardabarros se forman
 en una sola pieza.

8. El vehículo (10) de tipo para montar a horcajadas de acuerdo con cualquier reivindicación anterior, en el que la
 sección (100r) trasera de guardabarros tiene una pared (120L, 120R) interior que se extiende en el sentido de
 delante hacia detrás del vehículo (10) de tipo para montar a horcajadas, estando dicha pared (120L, 120R) interior
 dispuesta hacia dentro de la horquilla (21L, 21R) delantera en la dirección de la anchura del vehículo y solapándose
 con la parte (110L, 110R) de protección de horquilla en una vista lateral del vehículo (10) de tipo para montar a
 horcajadas.

9. El vehículo (10) de tipo para montar a horcajadas de acuerdo con la reivindicación 8, en el que una parte (21d) de
 montaje sobre la que se monta la pared (120L, 120R) interior del guardabarros (100) delantero se forma sobre una

parte interior de la horquilla (21L, 21R) delantera en la dirección de la anchura del vehículo.

10. El vehículo (10) de tipo para montar a horcajadas de acuerdo con la reivindicación 9, en el que la parte (21d) de montaje se forma sobre cada una de una horquilla (21L) delantera izquierda y una horquilla (21R) delantera derecha que constituyen las horquillas delanteras,
- 5 la pared (120L, 120R) interior se forma para estar orientada hacia cada una de las horquillas (21L, 21R) delanteras derecha e izquierda, y el guardabarros (100) delantero se monta sobre las partes (21d) de montaje usando un elemento (150) de conexión para conectar el par de paredes (120L, 120R) interiores entre sí.
- 10 11. El vehículo (10) de tipo para montar a horcajadas de acuerdo con la reivindicación 10, en el que el elemento (150) de conexión se forma a lo largo de una forma de una superficie interior del guardabarros (100) delantero.
12. El vehículo (10) de tipo para montar a horcajadas de acuerdo con la reivindicación 10 u 11, en el que el elemento (150) de conexión tiene forma de U en una sección transversal que se toma a lo largo de la dirección longitudinal de la horquilla (21L, 21R) delantera y de la dirección de la anchura del vehículo.

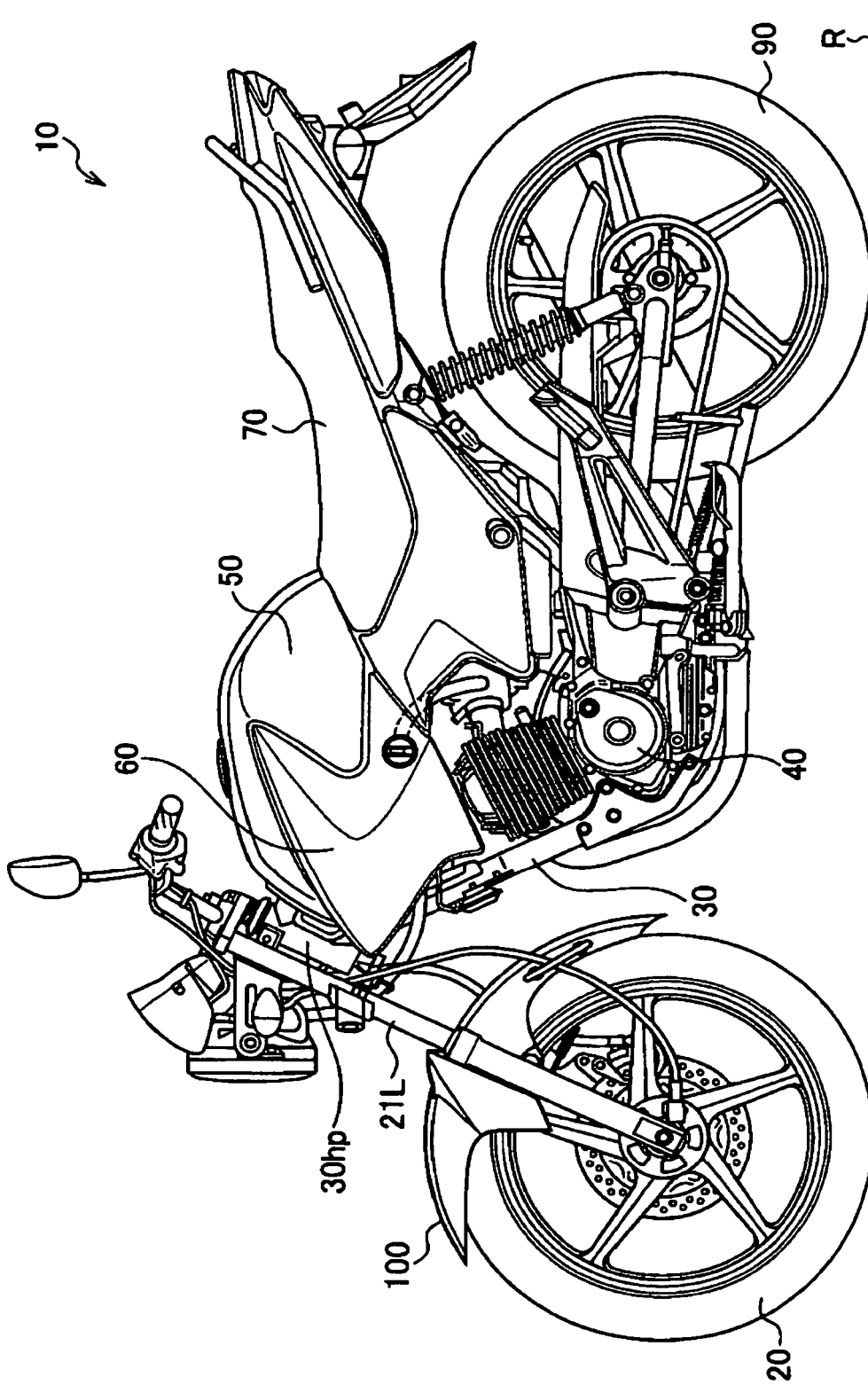


FIG. 1

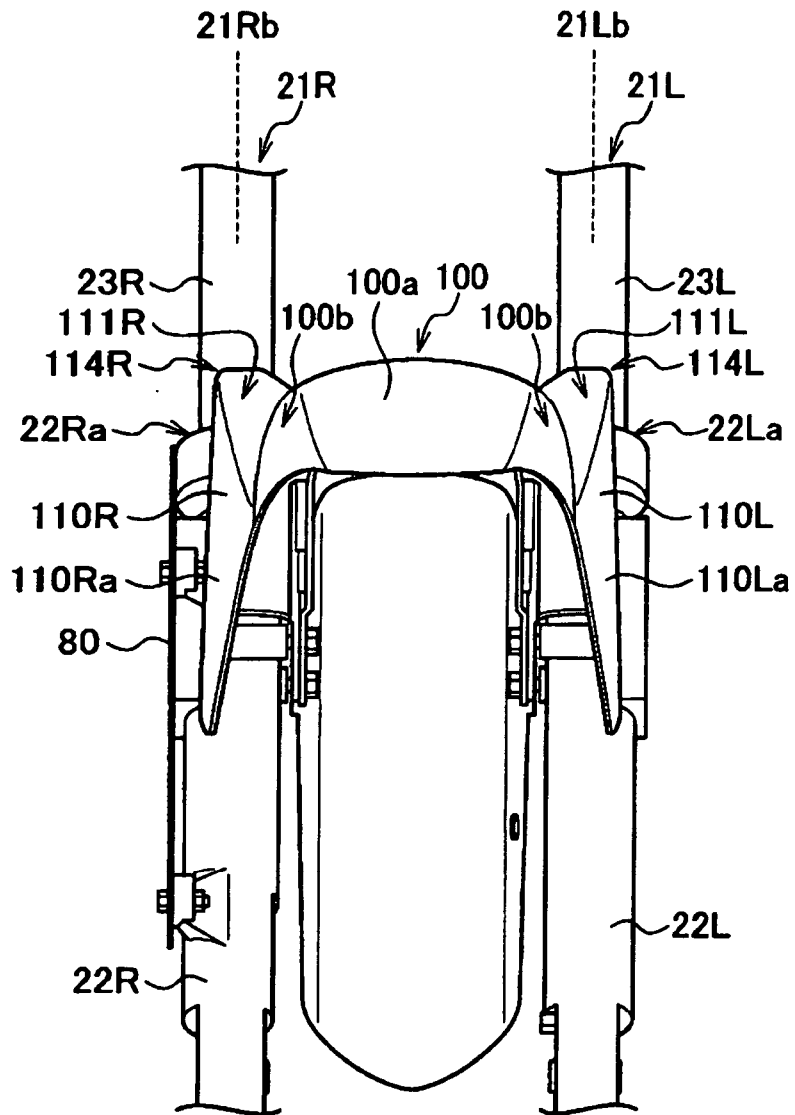


FIG. 2

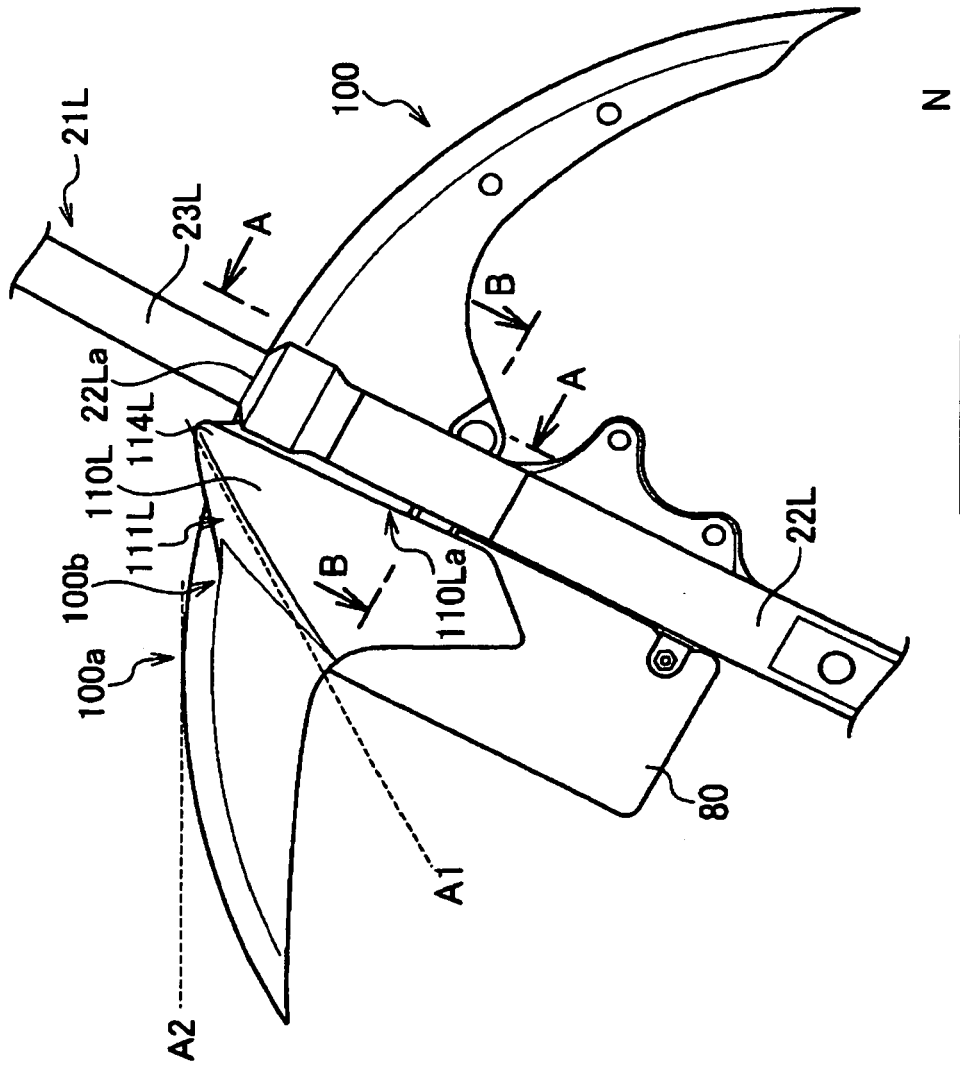


FIG. 3

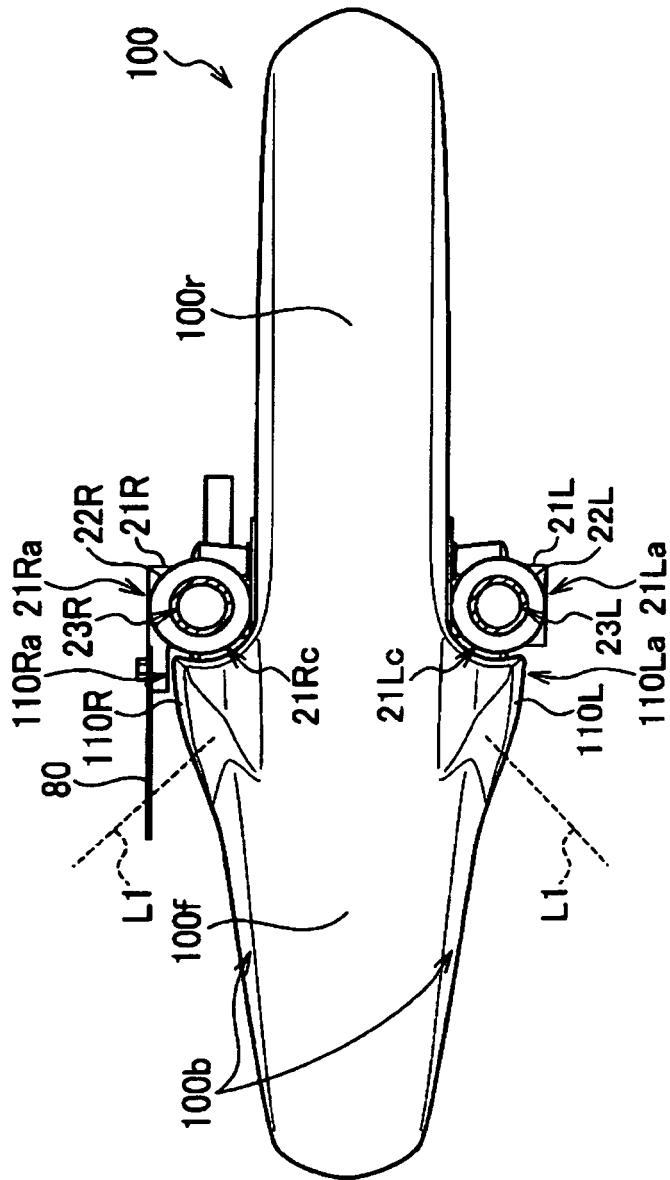


FIG. 4

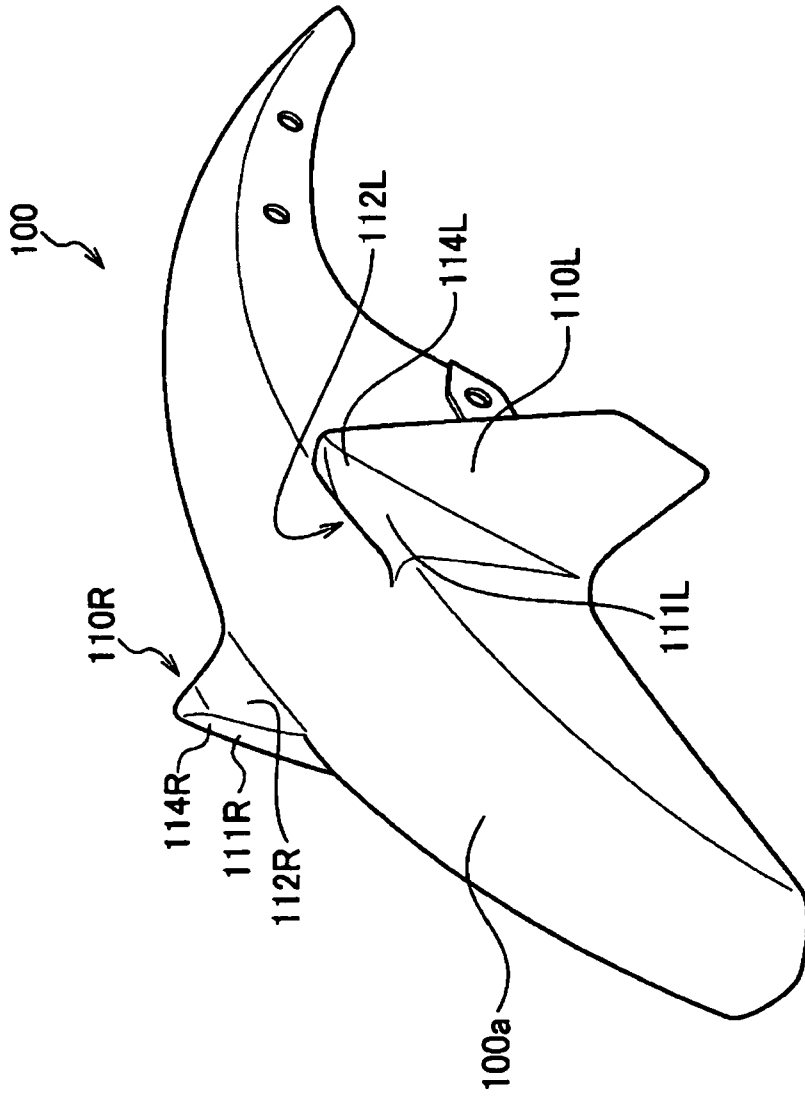


FIG. 5

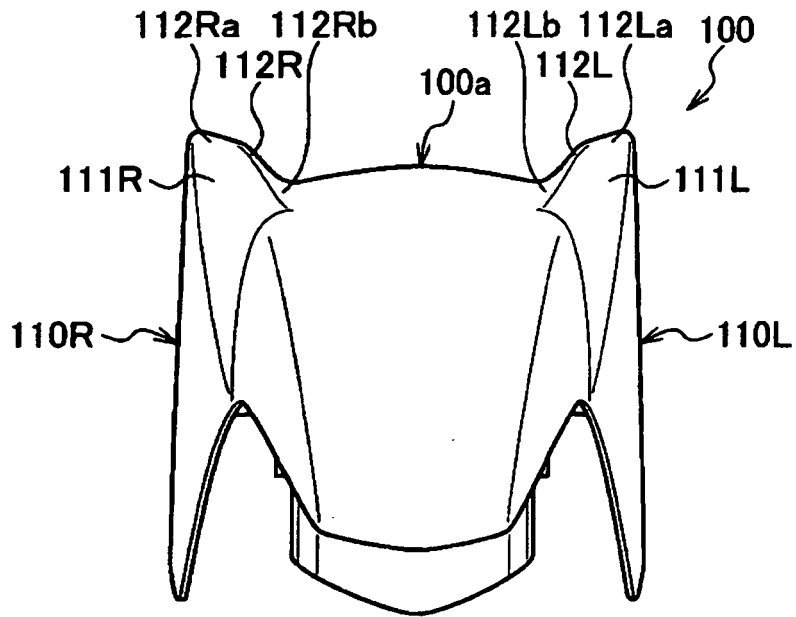


FIG. 6

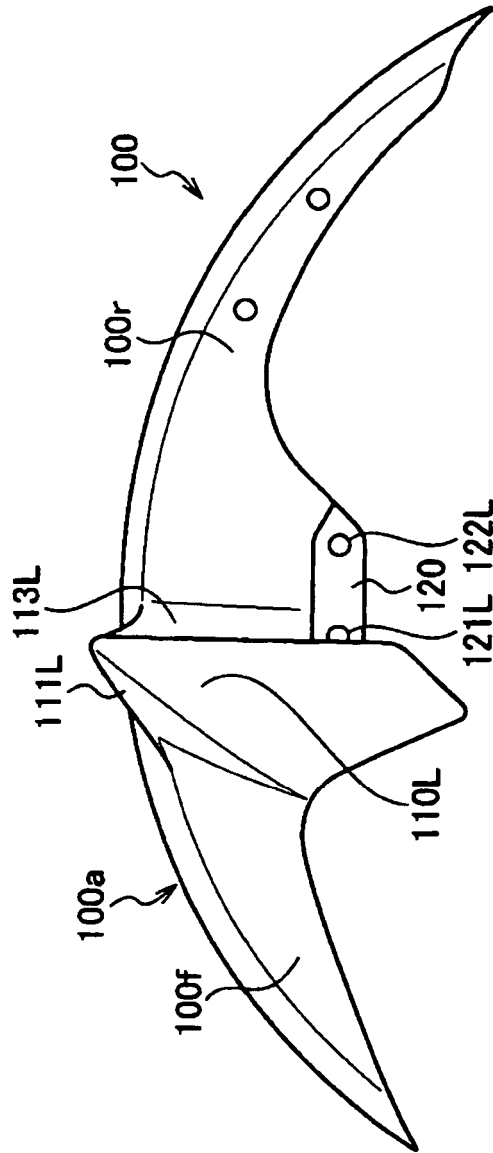


FIG. 7

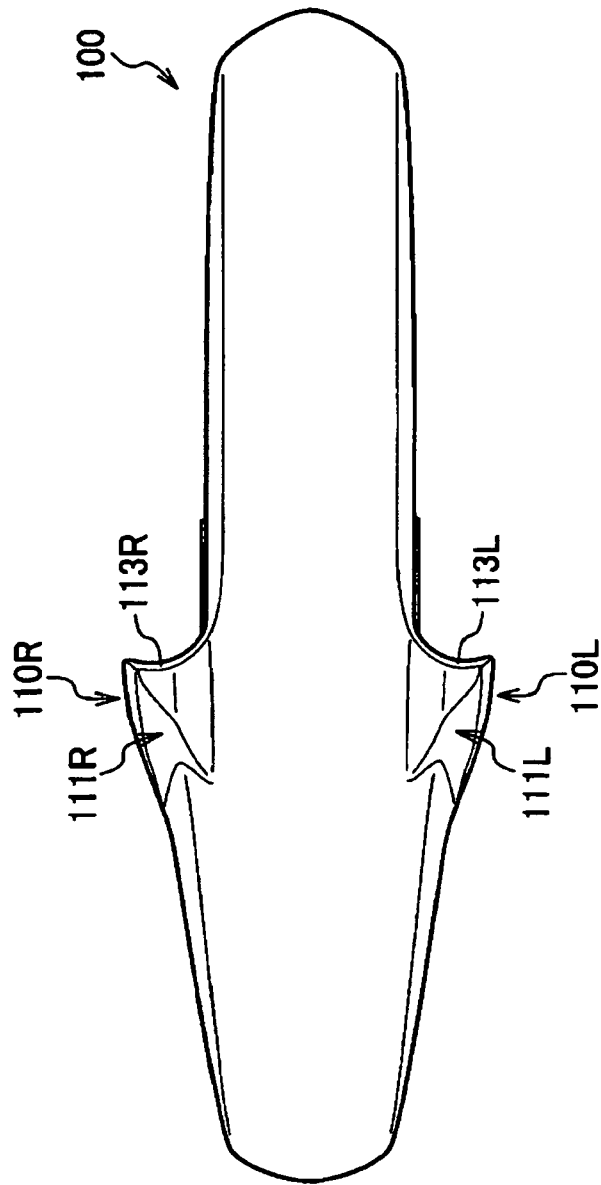


FIG. 8

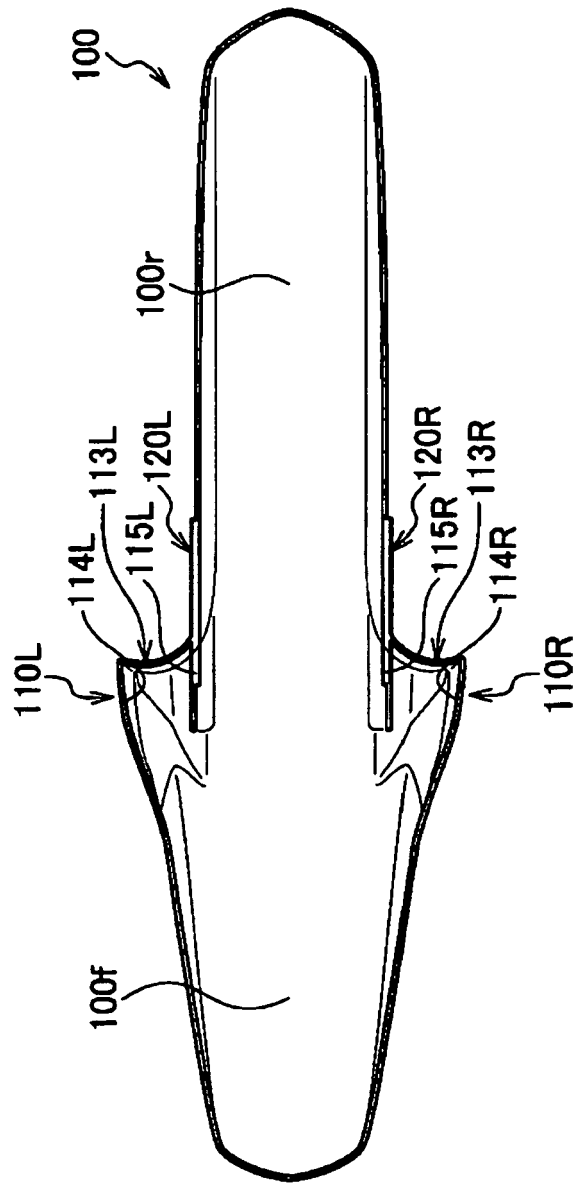


FIG. 9

A-A

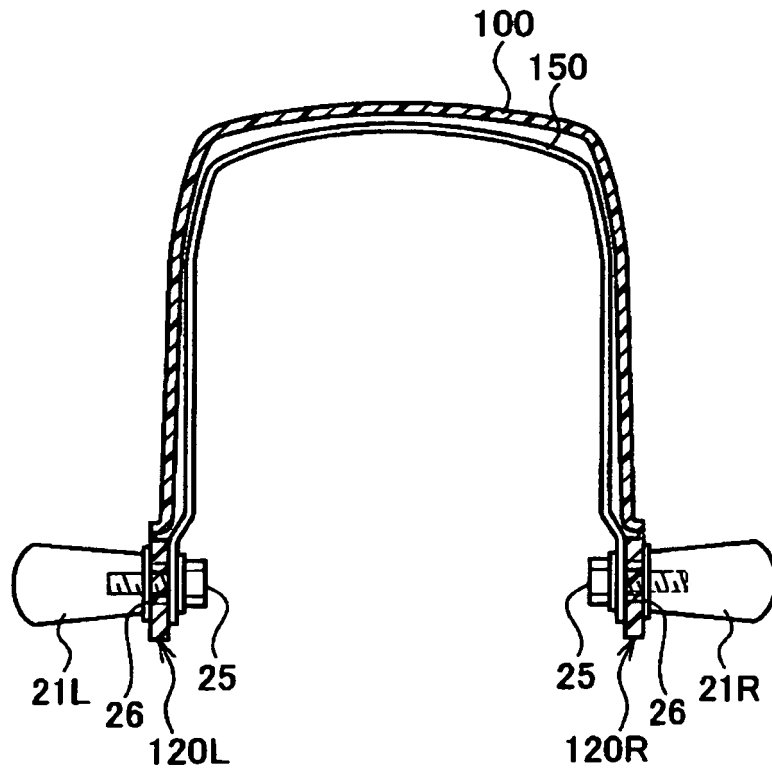


FIG. 10

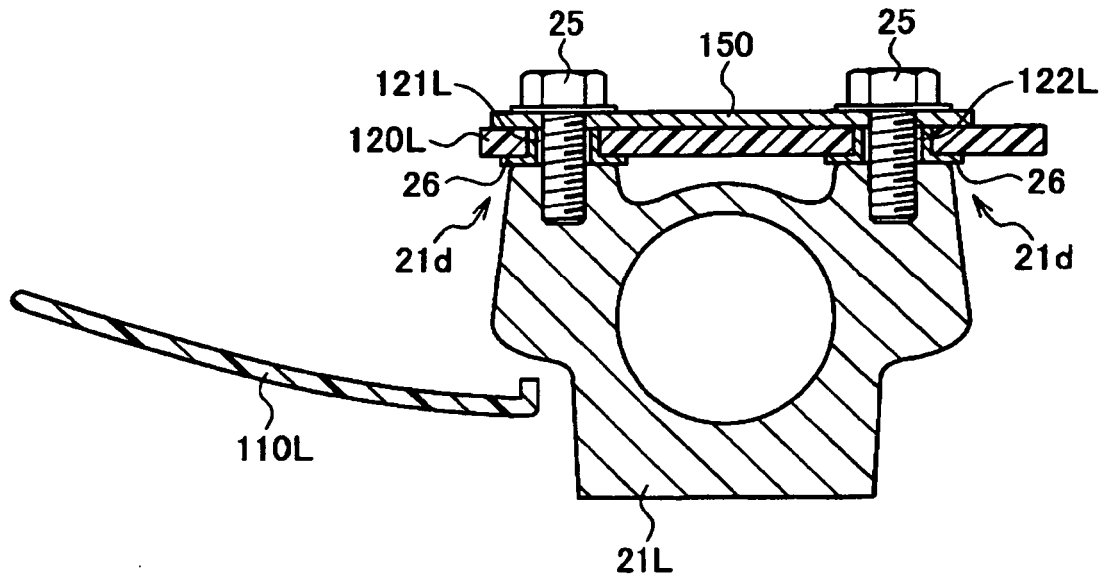


FIG. 11