

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 546 675**

51 Int. Cl.:

B62J 17/02 (2006.01)

B62J 17/06 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **15.10.2012 E 12188530 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **26.08.2015 EP 2610153**

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

30 Prioridad:

28.12.2011 JP 2011288300

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
25.09.2015

73 Titular/es:

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

72 Inventor/es:

KONGNAKORN, UNNOP

74 Agente/Representante:

UNGRÍA LÓPEZ, Javier

ES 2 546 675 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 de montar a horcajadas

5 Campo técnico

La presente invención se refiere a un vehículo del tipo de montar a horcajadas.

Antecedentes de la invención

10 Entre los vehículos del tipo de montar a horcajadas se ha incluido convencionalmente aquellos donde un conjunto de cubierta delantera para cubrir un tubo delantero está configurado a partir de una pluralidad de elementos de cubierta separados. La motocicleta descrita en la Publicación de Patente japonesa número 2006-96233, por ejemplo, incluye una cubierta delantera, cubiertas laterales de tubo principal izquierda y derecha, y protectores de pierna izquierdo y derecho. Las cubiertas laterales de tubo principal izquierda y derecha están montadas en la cubierta delantera. Los protectores de pierna izquierdo y derecho están montados en la cubierta delantera y las cubiertas laterales de tubo principal izquierda y derecha.

20 JP 2005-350022, en la que se basa el preámbulo de la reivindicación 1, describe un conjunto de cubierta para un vehículo eléctrico. El vehículo incluye una cubierta delantera y una cubierta trasera. La cubierta trasera está conectada a la cubierta delantera desde el lado trasero del vehículo, que también cubre el lado trasero de la columna de dirección.

25 WO 02/055370 A1 describe una estructura de cubierta de carrocería para una motocicleta y muestra cubiertas laterales de bastidor principal pareadas soportadas por el bastidor, que están unidas detrás de la parte delantera, y la porción delantera de la cubierta superior está fijada a las porciones de unión de las dos cubiertas laterales de bastidor principal.

Resumen de la invención

30 **[Problema técnico]**

En los casos en los que el conjunto de cubierta delantera está configurado a partir de una pluralidad de elementos de cubierta separados, cuando las costuras de los elementos de cubierta entran en contacto directo con el agua cuando llueve y/o se lava un vehículo, hay posibilidad de que el agua penetre a través de las costuras al interior del conjunto de cubierta delantera. En la motocicleta de la Publicación de Patente japonesa número 2006-96233, por ejemplo, hay posibilidad de que el agua penetre al interior de la cubierta a través de las costuras entre la cubierta delantera y las cubiertas laterales de tubo principal. O hay posibilidad de que el agua entre al interior de la cubierta a través de las costuras entre las cubiertas laterales de tubo principal y los protectores de pierna izquierdo y derecho. Dado que los componentes eléctricos están a veces dispuestos en la cubierta interior, se evita preferiblemente la infiltración de agua a la cubierta interior.

45 Un objeto de la presente invención es proporcionar un vehículo del tipo de montar a horcajadas que puede evitar la infiltración de agua a través de las costuras en los elementos de cubierta.

[Solución del problema]

50 Según la presente invención se facilita un vehículo del tipo de montar a horcajadas como el expuesto en la reivindicación independiente 1. Se exponen realizaciones preferidas de la presente invención en las reivindicaciones dependientes 2-13 anexas.

[Efectos ventajosos de la invención]

55 En el vehículo del tipo de montar a horcajadas según la reivindicación 1 de la presente invención, el límite entre los elementos de cubierta está dispuesto entre la primera porción de fijación y la segunda porción de fijación para montar la cubierta separada en el conjunto de cubierta delantera. En consecuencia, el límite entre los elementos de cubierta está cubierto por la cubierta separada. Por lo tanto, se puede evitar que caiga directamente agua sobre el límite entre los elementos de cubierta. Por ello, se puede evitar que el agua penetre a través de las costuras en los elementos de cubierta. En comparación con los casos en los que las porciones de fijación están dispuestas desviadas a un lado del límite entre los elementos de cubierta, la cubierta separada se puede fijar más firmemente. Por ello, se puede evitar la aparición de ruidos anormales debidos a vibraciones no intencionadas de la cubierta separada. La cubierta separada también se puede hacer más fina y más ligera.

65 En el vehículo del tipo de montar a horcajadas según la reivindicación 2 de la presente invención, la cubierta separada se puede fijar más firmemente al conjunto de cubierta delantera debido al montaje en las dos cubiertas. Por ello se puede evitar la aparición de ruidos anormales debidos a vibraciones no intencionadas de la cubierta

separada. La cubierta separada también se puede hacer más fina y más ligera.

5 En el vehículo del tipo de montar a horcajadas según la reivindicación 1 de la presente invención, al menos la porción del límite entre el segundo elemento de cubierta y el primer elemento de cubierta en el que está montado el faro, está cubierta por la cubierta separada. Por ello se puede evitar que llegue agua al interior del faro.

10 En el vehículo del tipo de montar a horcajadas según la reivindicación 1 de la presente invención, el límite entre el primer elemento de cubierta y el segundo elemento de cubierta está dispuesto en una posición donde es visible en vista lateral del vehículo. Dado que al menos la porción del límite dispuesta en tal posición está cubierta por la cubierta separada, se puede evitar que el aire que pasa por el lado del conjunto de cubierta delantera se separe de la superficie del conjunto de cubierta delantera en el límite. Por ello, es posible evitar los aumentos de resistencia al aire y la aparición de ruido del viento.

15 En el vehículo del tipo de montar a horcajadas según la reivindicación 3 de la presente invención, el extremo delantero y/o el extremo trasero de la cubierta separada están dispuestos en una posición distanciada del límite. Por ello se puede evitar mejor que entre agua a través del límite.

20 En el vehículo del tipo de montar a horcajadas según la reivindicación 4 de la presente invención, al menos la porción de la cubierta separada está colocada más hacia dentro en la dirección a lo ancho del vehículo que la porción exterior del límite. En consecuencia, se puede evitar de forma más fiable que se filtre agua que de otro modo entraría en una dirección basculada con relación al límite.

25 En el vehículo del tipo de montar a horcajadas según la reivindicación 5 de la presente invención, la cubierta separada se puede montar fácilmente en el conjunto de cubierta delantera insertando el elemento de fijación en el agujero pasante de la cubierta separada y el agujero pasante del conjunto de cubierta delantera.

30 En el vehículo del tipo de montar a horcajadas según la reivindicación 6 de la presente invención, el elemento de fijación se puede insertar en el agujero pasante de la cubierta separada y el agujero pasante del conjunto de cubierta delantera desde el lado exterior de la cubierta separada. Por lo tanto, la cubierta separada se puede montar y desmontar fácilmente.

En el vehículo del tipo de montar a horcajadas según la reivindicación 7 de la presente invención, la rigidez del conjunto de cubierta delantera se puede mejorar con una pluralidad de protuberancias.

35 En el vehículo del tipo de montar a horcajadas según la reivindicación 8 de la presente invención, al menos algunas de las porciones de fijación están formadas en los picos de las protuberancias. Por lo tanto, la resistencia del montaje de la cubierta separada se puede mejorar.

40 En el vehículo del tipo de montar a horcajadas según la reivindicación 9 de la presente invención, el espacio entre la cubierta separada y el conjunto de cubierta delantera se puede utilizar como un paso de aire. Debido al aire que pasa entre la cubierta separada y el conjunto de cubierta delantera, el polvo y análogos que han entrado en el intervalo entre la cubierta separada y el conjunto de cubierta delantera pueden ser expulsados al exterior por corrientes de aire circulante.

45 En el vehículo del tipo de montar a horcajadas según la reivindicación 10 de la presente invención, la rigidez del conjunto de cubierta delantera se puede mejorar con las protuberancias. El espacio entre la cubierta separada y los rebajes entre las protuberancias se puede utilizar como un paso de aire.

50 En el vehículo del tipo de montar a horcajadas según la reivindicación 11 de la presente invención, la distancia del límite al faro se puede incrementar porque el faro está montado en el saliente. Por ello se puede evitar que llegue agua al faro incluso cuando haya entrado agua al interior del conjunto de cubierta delantera a través del límite.

55 En el vehículo del tipo de montar a horcajadas según la reivindicación 12 de la presente invención, la rigidez del saliente se puede mejorar con el nervio. En particular, se puede mejorar la rigidez con la que se soporta el faro en el saliente.

60 En el vehículo del tipo de montar a horcajadas según la reivindicación 13 de la presente invención, la cubierta de luz de posición está separada del conjunto de cubierta delantera y está dispuesta delante del primer elemento de cubierta. Por lo tanto, la distancia desde el límite a la luz de posición se puede incrementar. Por ello se puede evitar que llegue agua a la luz de posición incluso cuando haya entrado agua al interior del conjunto de cubierta delantera a través del límite.

Breve descripción de los dibujos

65 La figura 1 es una vista en perspectiva del vehículo del tipo de montar a horcajadas según una realización de la presente invención.

La figura 2 es una vista lateral izquierda del vehículo del tipo de montar a horcajadas sin la cubierta separada montada.

5 La figura 3 es una vista frontal del vehículo del tipo de montar a horcajadas sin la cubierta separada montada.

La figura 4 es una vista en planta del vehículo del tipo de montar a horcajadas sin la cubierta separada montada.

La figura 5 es una vista posterior del segundo elemento de cubierta.

10 La figura 6 es una vista frontal izquierda del conjunto de cubierta delantera sin la cubierta separada montada.

La figura 7 es una vista lateral izquierda del vehículo del tipo de montar a horcajadas con la cubierta separada montada.

15 La figura 8 es una vista frontal del vehículo del tipo de montar a horcajadas con la cubierta separada montada.

La figura 9 es una vista lateral izquierda del conjunto de cubierta delantera con la cubierta separada montada.

20 La figura 10 es una vista en sección transversal a lo largo de la línea A-A de la figura 9.

La figura 11 es una vista en sección transversal a lo largo de la línea B-B de la figura 9.

25 Y la figura 12 es una vista en sección transversal a lo largo de la línea C-C de la figura 9.

Descripción detallada de las realizaciones

El vehículo del tipo de montar a horcajadas según una realización de la presente invención se describe a continuación con referencia a los dibujos. La figura 1 es una vista en perspectiva del vehículo del tipo de montar a horcajadas 1 según la presente realización. El vehículo del tipo de montar a horcajadas 1 es una motocicleta tipo scooter. Una cubierta separada 40 está montada extraíblemente en el vehículo del tipo de montar a horcajadas 1, como se representa en la figura 1. La figura 2 es una vista lateral izquierda del vehículo del tipo de montar a horcajadas 1 sin la cubierta separada 40 montada. La figura 3 es una vista frontal del vehículo del tipo de montar a horcajadas 1 sin la cubierta separada 40 montada. La figura 4 es una vista en planta del vehículo del tipo de montar a horcajadas 1 sin la cubierta separada 40 montada. El vehículo del tipo de montar a horcajadas 1 incluye un bastidor de vehículo 2, un eje de dirección 3, una horquilla delantera 4, una rueda delantera 5, un asiento 6, una unidad de motor 7, una rueda trasera 8, y una cubierta de carrocería de vehículo 9, como se representa en la figura 2. La dirección delantera-trasera usada en la descripción siguiente se refiere a la dirección delantera-trasera de la carrocería de vehículo según mira un motorista sentado en el asiento 6. La dirección izquierda-derecha se refiere a la dirección izquierda-derecha de la carrocería del vehículo según mira un motorista sentado en el asiento 6. En la presente realización, la expresión "hacia fuera en la dirección de la anchura del vehículo" significa una dirección de alejamiento de una línea central (véase C1 en la figura 4) del vehículo que se extiende en la dirección delantera-trasera a través del centro en la dirección a lo ancho del vehículo. La expresión "hacia dentro en la dirección de la anchura del vehículo" significa una dirección hacia la línea central del vehículo que se extiende en la dirección delantera-trasera a través del centro en la dirección a lo ancho del vehículo.

El bastidor de vehículo 2 se hace, por ejemplo, de un tubo de hierro. El bastidor de vehículo 2 incluye una porción de tubo delantero 21, una porción de bastidor descendente 22, y una porción de bastidor inferior 23, y una porción de bastidor trasera 24. El bastidor de vehículo 2 se puede moldear integralmente mediante curvado u otra forma de maquinado, o el bastidor de vehículo 2 se puede configurar integrando una pluralidad de componentes por soldadura o análogos. La porción de tubo delantero 21 está colocada en el medio del vehículo en la dirección a lo ancho del vehículo. El eje de dirección 3 está insertado rotativamente en la porción de tubo delantero 21. Una porción de manillar 12 está conectada a la parte superior del eje de dirección 3. Intermitentes 10a y 10b y una unidad medidora de velocidad 11 para presentar la velocidad del vehículo están montados en la porción de manillar 12 como se representa en la figura 3. La horquilla delantera 4 está conectada a la parte inferior del eje de dirección 3.

La porción de bastidor descendente 22 está conectada a la porción de tubo delantero 21. La porción de bastidor descendente 22 se extiende hacia abajo de la porción de tubo delantero 21. La porción de bastidor inferior 23 está conectada al extremo inferior de la porción de bastidor descendente 22. La porción de bastidor inferior 23 se extiende hacia atrás de la porción de bastidor descendente 22. La porción de bastidor trasera 24 está conectada al extremo trasero de la porción de bastidor inferior 23. La porción de bastidor trasera 24 se extiende hacia atrás y hacia arriba de la porción de extremo trasero de la porción de bastidor inferior 23. El asiento 6 está dispuesto encima de la porción de bastidor trasera 24. El asiento 6 está colocado hacia atrás de la porción de tubo delantero 21. El asiento 6 se soporta en el bastidor de vehículo 2. Específicamente, el asiento 6 está montado en la porción de bastidor trasera 24.

La unidad de motor 7 está montada basculantemente en el bastidor de vehículo 2 mediante un soporte (no representado). La unidad de motor 7 incluye un eje de salida (no representado). La rueda trasera 8 se soporta rotativamente en dicho eje de salida.

5 La horquilla delantera 4 soporta rotativamente la rueda delantera 5. La horquilla delantera 4 incluye un primer elemento de soporte 13, un segundo elemento de soporte 14, y un soporte 15 (véase la figura 2), como se representa en la figura 3. El primer elemento de soporte 13 y el segundo elemento de soporte 14 están dispuestos en alineación en la dirección a lo ancho del vehículo. El soporte 15 soporta el primer elemento de soporte 13 y el
10 segundo elemento de soporte 14. El soporte 15 está conectado al eje de dirección 3. Específicamente, el extremo inferior del eje de dirección 3 está conectado al soporte 15. El extremo superior del primer elemento de soporte 13 y el extremo superior del segundo elemento de soporte 14 están conectados al soporte 15. El eje de dirección 3 se extiende hacia arriba del soporte 15.

15 La cubierta de carrocería de vehículo 9 incluye un conjunto de cubierta delantera 30, una cubierta lateral 36, y una cubierta inferior 33, como se representa en la figura 2. La cubierta de carrocería de vehículo 9 se ha formado de resina. El conjunto de cubierta delantera 30 cubre la parte delantera, la parte trasera y ambos lados de la porción de tubo delantero 21.

20 La cubierta lateral 36 está colocada debajo del asiento 6. La cubierta lateral 36 cubre la parte delantera y ambos lados de la porción de bastidor trasera 24 dispuesta debajo del asiento 6. La cubierta inferior 33 está colocada entre el conjunto de cubierta delantera 30 y la cubierta lateral 36 en la dirección delantera-trasera. La cubierta inferior 33 enlaza el conjunto de cubierta delantera 30 y la cubierta lateral 36. La cubierta inferior 33 incluye un elemento de superficie superior 331 y un elemento de superficie inferior 332. La cubierta inferior 33 incluye una chapa de pies
25 33a. Específicamente, el elemento de superficie superior 331 incluye la chapa de pies 33a. La chapa de pies 33a está colocada entre la rueda delantera 5 y el asiento 6 en la dirección delantera-trasera. La chapa de pies 33a está colocada debajo del asiento 6. La chapa de pies 33a es una superficie donde el motorista sentado en el asiento 6 pone los pies durante la marcha. La chapa de pies 33a está colocada encima de la porción de bastidor inferior 23. La chapa de pies 33a está colocada entre la porción de bastidor descendente 22 y la porción de bastidor trasera 24 en la dirección delantera-trasera. La chapa de pies 33a se ha formado de manera que sea plana en la dirección a lo
30 ancho del vehículo. La expresión "la chapa de pies 33a es ... plana" significa aquí que es suficientemente plana para que el motorista pueda poner los pies en cualquier porción del reposapiés. Específicamente, en la chapa de pies 33a se pueden formar abombamientos por ejemplo para no resbalar. El elemento de superficie superior 331 incluye un saliente medio 333. El saliente medio 333 está colocado en el medio de la porción delantera del elemento de superficie superior 331 en la dirección a lo ancho del vehículo. El saliente medio 333 sobresale hacia arriba de la
35 chapa de pies 33a. El elemento de superficie inferior 332 está dispuesto debajo del elemento de superficie superior 331.

40 El conjunto de cubierta delantera 30 incluye una pluralidad de elementos de cubierta. Específicamente, el conjunto de cubierta delantera 30 incluye un primer elemento de cubierta 31 y un segundo elemento de cubierta 32. El primer elemento de cubierta 31 cubre al menos la parte delantera de la porción de tubo delantero 21. Específicamente, el primer elemento de cubierta 31 cubre la porción de tubo delantero 21 y la porción de bastidor descendente 22 por delante. El primer elemento de cubierta 31 incluye un rebaje 310 que se rebaja hacia atrás según se ve desde el lado del vehículo. Un guardabarros interior 34 está dispuesto en el rebaje 310 como se representa en la figura 3. La
45 rueda delantera 5 está colocada delante del guardabarros interior 34. Un guardabarros delantero 37 está dispuesto encima de la rueda delantera 5. La porción trasera del guardabarros delantero 37 está dispuesta en el rebaje 310.

50 El primer elemento de cubierta 31 incluye un saliente 311 que sobresale hacia delante. El saliente 311 está dispuesto en el medio del primer elemento de cubierta 31 en la dirección a lo ancho del vehículo, como se representa en las figuras 3 y 4. El primer elemento de cubierta 31 incluye una pluralidad de nervios 312a, 313a, 312b y 313b conectados al saliente 311. Específicamente, el primer elemento de cubierta 31 incluye un primer nervio izquierdo 312a, un segundo nervio izquierdo 313a, un primer nervio derecho 312b, y un segundo nervio derecho 313b. El primer nervio izquierdo 312a y el segundo nervio izquierdo 313a se extienden en una inclinación hacia fuera y hacia arriba en la dirección a lo ancho del vehículo desde el saliente 311, como se representa en la
55 figura 3. Específicamente, el primer nervio izquierdo 312a y el segundo nervio izquierdo 313a se extienden en una inclinación a la izquierda y hacia arriba del saliente 311. El primer nervio derecho 312b y el segundo nervio derecho 313b se extienden en una inclinación hacia fuera y hacia arriba en la dirección a lo ancho del vehículo desde el saliente 311. Específicamente, el primer nervio derecho 312b y el segundo nervio derecho 313b se extienden en una inclinación a la derecha y hacia arriba del saliente 311. El primer nervio izquierdo 312a y el segundo nervio izquierdo 313a se extienden en una inclinación hacia atrás y hacia arriba del saliente 311, como se representa en la figura 2. El primer nervio derecho 312b está dispuesto en simetría bilateral con el primer nervio izquierdo 312a. El segundo nervio derecho 313b está dispuesto en simetría bilateral con el segundo nervio izquierdo 313a. En consecuencia, el primer nervio derecho 312b y el segundo nervio derecho 313b se extienden en una inclinación hacia atrás y hacia
60 arriba del saliente 311. El segundo nervio izquierdo 313a está colocado debajo del primer nervio izquierdo 312a. El segundo nervio derecho 313b está colocado debajo del primer nervio derecho 312b.

El conjunto de cubierta delantera 30 incluye un faro 35. El faro 35 está montado en el primer elemento de cubierta 31. Específicamente, el faro 35 está montado en el saliente 311. Se ha formado una abertura 316 en la superficie delantera del saliente 311 como se representa en la figura 3. La abertura 316 es circular. El faro 35 está dispuesto dentro de la abertura 316 del saliente 311. Una luz de posición 38 y una cubierta de luz de posición 39 están dispuestas encima del faro 35 según se ve por delante. La luz de posición 38 y la cubierta de luz de posición 39 están colocadas encima del saliente 311. La luz de posición 38 está dispuesta en el medio del primer elemento de cubierta 31 en la dirección a lo ancho del vehículo. La luz de posición 38 está montada en la cubierta de luz de posición 39. La cubierta de luz de posición 39 es un elemento separado del conjunto de cubierta delantera 30. La cubierta de luz de posición 39 está montada en el primer elemento de cubierta 31. La cubierta de luz de posición 39 está dispuesta delante del primer elemento de cubierta 31.

El segundo elemento de cubierta 32 cubre al menos la porción de tubo delantero 21 por detrás. Específicamente, el segundo elemento de cubierta 32 cubre la porción de tubo delantero 21 y la porción de bastidor descendente 22 por detrás. El segundo elemento de cubierta 32 está montado en el primer elemento de cubierta 31. La figura 5 es una vista posterior del segundo elemento de cubierta 32. La figura 5 representa un estado en el que solamente una cubierta separada izquierda 40a, descrita a continuación, está montada en el conjunto de cubierta delantera 30. El segundo elemento de cubierta 32 incluye una pluralidad de protuberancias 321a a 325a y 321b a 325b, como se representa en la figura 5. Las protuberancias 321a a 325a y 321b a 325b están espaciadas una de otra. Específicamente, el segundo elemento de cubierta 32 incluye una pluralidad de protuberancias superiores izquierdas 321a y 322a, y una pluralidad de protuberancias superiores derechas 321b y 322b. Más específicamente, el segundo elemento de cubierta 32 incluye dos protuberancias superiores izquierdas 321a y 322a y dos protuberancias superiores derechas 321b y 322b. La protuberancia superior izquierda 321a y la protuberancia superior derecha 321b están espaciadas una de otra en la dirección izquierda-derecha. La protuberancia superior izquierda 322a y la protuberancia superior derecha 322b están espaciadas una de otra en la dirección izquierda-derecha. Las protuberancias superiores izquierdas 321a y 322a están espaciadas una de otra en la dirección de arriba-abajo. Las protuberancias superiores derechas 321b y 322b están espaciadas una de otra en la dirección de arriba-abajo. El segundo elemento de cubierta 32 incluye una porción superior media 328. La porción superior media 328 está colocada entre la protuberancia superior izquierda 321a y la protuberancia superior derecha 321b en la dirección a lo ancho del vehículo, y también entre la protuberancia superior izquierda 322a y la protuberancia superior derecha 322b. La porción superior media 328 sobresale más hacia atrás que las protuberancias superiores izquierdas 321a y 322a y las protuberancias superiores derechas 321b y 322b. La porción superior media 328 está colocada hacia atrás de la porción de tubo delantero 21 antes descrita, como se representa en la figura 2.

El segundo elemento de cubierta 32 incluye una pluralidad de protuberancias inferiores izquierdas 323a a 325a y una pluralidad de protuberancias inferiores derechas 323b a 325b, como se representa en la figura 5. Específicamente, el segundo elemento de cubierta 32 incluye tres protuberancias inferiores izquierdas 323a a 325a y tres protuberancias inferiores derechas 323b a 325b. Las protuberancias inferiores izquierdas 323a a 325a y las protuberancias inferiores derechas 323b a 325b están espaciadas una de otra en la dirección izquierda-derecha. Las protuberancias inferiores izquierdas 323a a 325a están espaciadas una de otra en la dirección de arriba-abajo. Las protuberancias inferiores derechas 323b a 325b están espaciadas una de otra en la dirección de arriba-abajo. El segundo elemento de cubierta 32 incluye una porción inferior media 329. La porción inferior media 329 está colocada entre las protuberancias inferiores izquierdas 323a a 325a y las protuberancias inferiores derechas 323b a 325b en la dirección a lo ancho del vehículo. La porción inferior media 329 sobresale más hacia atrás que las protuberancias inferiores izquierdas 323a a 325a y las protuberancias inferiores derechas 323b a 325b. La porción inferior media 329 está colocada hacia atrás de la porción de bastidor descendente 22 descrita anteriormente.

La figura 6 es una vista lateral izquierda del conjunto de cubierta delantera 30 sin la cubierta separada 40 montada. Con la cubierta separada 40 no montada como se representa en la figura 6, el límite 50 entre el primer elemento de cubierta 31 y el segundo elemento de cubierta 32 es visible en vista lateral. En la figura 6, el límite 50 se recalca con el fin de hacerlo más discernible. En vista lateral, el límite 50 incluye una forma curvada. El límite 50 incluye una primera porción de límite 51, una segunda porción de límite 52, y una tercera porción de límite 53. El extremo superior de la primera porción de límite 51 llega a una superficie superior 30a del conjunto de cubierta delantera 30. La primera porción de límite 51 está inclinada hacia delante y hacia abajo. La primera porción de límite 51 está colocada delante de las protuberancias superiores izquierdas 321a y 322a. El extremo inferior de la primera porción de límite 51 está colocado encima de una porción de extremo delantero 314 del primer elemento de cubierta 31. El extremo superior de la segunda porción de límite 52 continúa al extremo inferior de la primera porción de límite 51. La segunda porción de límite 52 está inclinada hacia atrás y hacia abajo. La segunda porción de límite 52 está colocada delante de las protuberancias inferiores izquierdas 323a a 325a. El extremo inferior de la segunda porción de límite 52 está colocado debajo de la porción de extremo delantero 314 del primer elemento de cubierta 31. El extremo inferior de la segunda porción de límite 52 está colocado hacia atrás de la porción cóncava 310. El extremo superior de la tercera porción de límite 53 continúa al extremo inferior de la segunda porción de límite 52. La tercera porción de límite 53 está inclinada hacia delante y hacia abajo.

La cubierta separada 40 se puede montar y desmontar del conjunto de cubierta delantera 30 como se representa en la figura 1. La cubierta separada 40 es un componente formado separado del conjunto de cubierta delantera 30. La figura 7 es una vista lateral izquierda del vehículo del tipo de montar a horcajadas con la cubierta separada 40

- montada. La figura 8 es una vista frontal del vehículo del tipo de montar a horcajadas con la cubierta separada 40 montada. La figura 9 es una vista lateral izquierda del conjunto de cubierta delantera 30 con la cubierta separada 40 montada. La cubierta separada 40 cubre al menos la porción del límite 50 entre el primer elemento de cubierta 31 y el segundo elemento de cubierta 32, como se representa en la figura 9. Específicamente, la cubierta separada 40 cubre la primera porción de límite 51 y la segunda porción de límite 52 por el lado. La cubierta separada 40 incluye la cubierta separada izquierda 40a y una cubierta separada derecha 40b como se representa en las figuras 1 y 8. Cuando están montadas en el conjunto de cubierta delantera 30, la cubierta separada izquierda 40a y la cubierta separada derecha 40b están separadas una de otra en la dirección a lo ancho del vehículo.
- La figura 10 es una vista en sección transversal a lo largo de la línea A-A de la figura 9. La cubierta separada izquierda 40a incluye una forma en la que los extremos delantero y trasero de la cubierta separada izquierda 40a están curvados de manera que estén colocados más próximos a una línea central C1 en la dirección a lo ancho del vehículo que el límite 50, como se representa en la figura 10. Un paso de aire P1 a través del que pasa aire está formado entre la cubierta separada izquierda 40a y el conjunto de cubierta delantera 30. El paso de aire P1 se ha formado entre los rebajes entre las protuberancias inferiores izquierdas 323a a 325a, y la cubierta separada izquierda 40a. El límite 50 entre el primer elemento de cubierta 31 y el segundo elemento de cubierta 32 incluye una porción exterior 50a. La porción exterior 50a es la porción que está colocada más hacia fuera en la dirección a lo ancho del vehículo. Al menos la porción de la cubierta separada izquierda 40a está colocada más hacia dentro en la dirección a lo ancho del vehículo que la porción exterior 50a del límite 50. Específicamente, en una vista en sección transversal, un extremo delantero 401a de la cubierta separada izquierda 40a está colocado más hacia delante y hacia dentro en la dirección a lo ancho del vehículo que la porción exterior 50a del límite 50. En una vista en sección transversal, un extremo trasero 402a de la cubierta separada izquierda 40a está colocado más hacia atrás y hacia dentro en la dirección a lo ancho del vehículo que la porción exterior 50a del límite 50.
- La cubierta separada izquierda 40a incluye una porción de cubierta superior 41a, una porción de cubierta inferior 42a, y una porción de arista 43a, como se representa en la figura 9. La porción de cubierta superior 41a incluye una forma que se extiende inclinada hacia abajo y hacia delante en vista lateral. El extremo superior de la porción de cubierta superior 41a llega a la superficie superior 30a del conjunto de cubierta delantera 30. El extremo delantero de la porción de cubierta superior 41a cubre el lado izquierdo de la porción de extremo delantero 314 (véase la figura 6) del conjunto de cubierta delantera 30. La porción de cubierta superior 41a cubre la primera porción de límite 51 por el lado. La porción de cubierta superior 41a cubre las porciones delanteras de las protuberancias superiores izquierdas 321a y 322a por el lado. Una porción de borde trasero 410a de la porción de cubierta superior 41a está inclinada hacia abajo y hacia delante. Una superficie delantera 411a de la porción de cubierta superior 41a está inclinada hacia abajo y hacia delante. La porción interior de borde de la superficie delantera 411a de la porción de cubierta superior 41a incluye un rebaje 412a, una porción de borde superior interior 413a, y una porción de borde inferior interior 414a, como se representa en la figura 8. El rebaje 412a está dispuesto entre la porción de borde superior interior 413a y la porción de borde inferior interior 414a. Una superficie exterior 415a de la porción de cubierta superior 41a está inclinada hacia abajo y hacia dentro en la dirección a lo ancho del vehículo en vista frontal.
- La porción de cubierta inferior 42a está dispuesta debajo de la porción de cubierta superior 41a como se representa en la figura 9. La porción de cubierta inferior 42a cubre la segunda porción de límite 52 por el lado. La porción de cubierta inferior 42a cubre las protuberancias inferiores izquierdas 323a a 325a por el lado. Una superficie exterior 421a de la porción de cubierta inferior 42a está inclinada hacia abajo y hacia dentro en la dirección a lo ancho del vehículo en vista frontal, como se representa en la figura 8. La porción de arista 43a está colocada entre la porción de cubierta superior 41a y la porción de cubierta inferior 42a. La porción de arista 43a sobresale hacia fuera en la dirección a lo ancho del vehículo del extremo inferior de la porción de cubierta superior 41a. La porción de arista 43a está inclinada hacia atrás y hacia arriba como se representa en la figura 9.
- La cubierta separada derecha 40b incluye una porción de cubierta superior 41b, una porción de cubierta inferior 42b, y una porción de arista 43b, como se representa en la figura 8. La porción de cubierta superior 41b de la cubierta separada derecha 40b está dispuesta en simetría bilateral con la porción de cubierta superior 41a de la cubierta separada izquierda 40a. La porción de cubierta inferior 42b de la cubierta separada derecha 40b está dispuesta en simetría bilateral con la porción de cubierta inferior 42a de la cubierta separada izquierda 40a. La porción de arista 43b de la cubierta separada derecha 40b está dispuesta en simetría bilateral con la porción de arista 43a de la cubierta separada izquierda 40a. La configuración de la cubierta separada derecha 40b es idéntica a la configuración de la cubierta separada izquierda 40a a excepción de que está dispuesta en simetría bilateral con la cubierta separada izquierda 40a, y, por lo tanto, la configuración de la cubierta separada derecha 40b no se describe en detalle.
- El saliente 311 descrito anteriormente se ha colocado de manera que sobresalga hacia delante a través de una abertura encerrada por el rebaje 412a de la cubierta separada izquierda 40a, un rebaje 412b de la cubierta separada derecha 40b, y una porción de borde inferior 390 de la cubierta de luz de posición 39. La porción de borde superior interior 413a de la cubierta separada izquierda 40a está dispuesta a lo largo de una porción de borde lateral izquierda 391a de la cubierta de luz de posición 39. Una porción de borde superior interior 413b de la cubierta separada derecha 40b está dispuesta a lo largo de una porción lateral derecha de borde 391b de la cubierta de luz

de posición 39. La porción de borde inferior interior 414a de la cubierta separada izquierda 40a y una porción de borde inferior interior 414b de la cubierta separada derecha 40b están espaciadas una de otra en la dirección a lo ancho del vehículo. El medio de la porción de extremo delantero 314 del primer elemento de cubierta 31 está dispuesto entre la porción de borde inferior interior 414a de la cubierta separada izquierda 40a y la porción de borde inferior interior 414b de la cubierta separada derecha 40b.

El conjunto de cubierta delantera 30 incluye una pluralidad de porciones de fijación para montar la cubierta separada 40 en el conjunto de cubierta delantera 30. Las porciones de fijación son agujeros pasantes formados en el conjunto de cubierta delantera 30. Específicamente, el conjunto de cubierta delantera 30 incluye una primera porción de fijación izquierda 61a y una segunda porción de fijación izquierda 62a como se representa en la figura 6. La primera porción de fijación izquierda 61a se ha dispuesto en el primer elemento de cubierta 31. La segunda porción de fijación izquierda 62a se ha dispuesto en el segundo elemento de cubierta 32. En consecuencia, el límite 50 entre el primer elemento de cubierta 31 y el segundo elemento de cubierta 32 está dispuesto entre la primera porción de fijación izquierda 61a y la segunda porción de fijación izquierda 62a. Específicamente, la primera porción de fijación izquierda 61a y la segunda porción de fijación izquierda 62a se han colocado en elementos separados a ambos lados del límite 50. El conjunto de cubierta delantera 30 incluye una tercera porción de fijación izquierda 63a y una cuarta porción de fijación izquierda 64a. La tercera porción de fijación izquierda 63a se ha dispuesto en el primer elemento de cubierta 31. La cuarta porción de fijación izquierda 64a se ha colocado en el segundo elemento de cubierta 32. En consecuencia, el límite 50 está colocado entre la tercera porción de fijación izquierda 63a y la cuarta porción de fijación izquierda 64a. Específicamente, la tercera porción de fijación izquierda 63a y la cuarta porción de fijación izquierda 64a se han dispuesto en elementos separados a ambos lados del límite 50. La primera porción de fijación izquierda 61a y la tercera porción de fijación izquierda 63a están espaciadas una de otra en la dirección delantera-trasera. La primera porción de fijación izquierda 61a y la tercera porción de fijación izquierda 63a están espaciadas una de otra en la dirección de arriba-abajo. La segunda porción de fijación izquierda 62a y la cuarta porción de fijación izquierda 64a están formadas en los picos de las protuberancias inferiores izquierdas 323a y 325a, respectivamente. Agujeros pasantes 71a a 74a están formados en la cubierta separada izquierda 40a como se representa en la figura 9. Los agujeros pasantes 71a a 74a de la cubierta separada izquierda 40a están dispuestos en posiciones que miran a las porciones de fijación izquierdas 61a a 64a (véase la figura 6) del conjunto de cubierta delantera 30, respectivamente. Un elemento de fijación 81a está insertado a través del agujero pasante 71a de la cubierta separada izquierda 40a y el agujero pasante de la primera porción de fijación izquierda 61a del conjunto de cubierta delantera 30. Un elemento de fijación 82a está insertado a través del agujero pasante 72a de la cubierta separada izquierda 40a y el agujero pasante de la segunda porción de fijación izquierda 62a del conjunto de cubierta delantera 30. Un elemento de fijación 83a está insertado a través del agujero pasante 73a de la cubierta separada izquierda 40a y el agujero pasante de la tercera porción de fijación izquierda 63a del conjunto de cubierta delantera 30. Un elemento de fijación 84a está insertado a través del agujero pasante 74a de la cubierta separada izquierda 40a y el agujero pasante de la cuarta porción de fijación izquierda 64a del conjunto de cubierta delantera 30. La cubierta separada izquierda 40a se monta por ello en el conjunto de cubierta delantera 30. Los elementos de fijación 81a a 84a son tornillos, por ejemplo. Los elementos de fijación 81a a 84a se insertan por los agujeros pasantes 71a a 74a de la cubierta separada izquierda 40a hacia los agujeros pasantes de las porciones de fijación izquierdas 61a a 64a del conjunto de cubierta delantera 30, respectivamente.

El conjunto de cubierta delantera 30 incluye una porción de fijación delantera izquierda 65a como se representa en la figura 6. La porción de fijación delantera izquierda 65a se ha formado en la porción lateral izquierda de la porción de extremo delantero 314 del primer elemento de cubierta 31. La porción de fijación delantera izquierda 65a se ha colocado hacia delante de la primera porción de fijación izquierda 61a y la segunda porción de fijación izquierda 62a. La porción de fijación delantera izquierda 65a se ha colocado hacia delante de la tercera porción de fijación izquierda 63a y la cuarta porción de fijación izquierda 64a. La figura 11 es una vista en sección transversal a lo largo de la línea B-B de la figura 9. La cubierta separada izquierda 40a incluye un agujero pasante 75a como se representa en la figura 11. El agujero pasante 75a de la cubierta separada izquierda 40a está dispuesto en una posición que mira a la porción de fijación delantera izquierda 65a. Un elemento de fijación 85a, que es un tornillo o análogos, está insertado a través del agujero pasante 75a de la cubierta separada izquierda 40a y el agujero pasante de la porción de fijación delantera izquierda 65a, por lo que la cubierta separada izquierda 40a está montada en el conjunto de cubierta delantera 30. El elemento de fijación 85a se inserta desde el agujero pasante 75a de la cubierta separada izquierda 40a hacia el agujero pasante de la porción de fijación delantera izquierda 65a. Además, el conjunto de cubierta delantera 30 incluye una porción de fijación inferior izquierda 66a como se representa en la figura 6. La porción de fijación inferior izquierda 66a se ha formado en la porción inferior del segundo elemento de cubierta 32. La porción de fijación inferior izquierda 66a se ha colocado debajo de la primera porción de fijación izquierda 61a y la segunda porción de fijación izquierda 62a. La porción de fijación inferior izquierda 66a se ha colocado debajo de la tercera porción de fijación izquierda 63a y la cuarta porción de fijación izquierda 64a. La figura 12 es una vista en sección transversal a lo largo de la línea CC de la figura 9. La cubierta separada izquierda 40a incluye una protuberancia 76a como se representa en la figura 12. La protuberancia 76a de la cubierta separada izquierda 40a está dispuesta en una posición mirando a la porción de fijación inferior izquierda 66a. La protuberancia 76a de la cubierta separada izquierda 40a sobresale hacia dentro en la dirección a lo ancho del vehículo de la superficie interior de la cubierta separada izquierda 40a. La protuberancia 76a de la cubierta separada izquierda 40a se ha insertado en el agujero pasante de la porción de fijación inferior izquierda 66a mediante un elemento elástico 86a, por lo que la cubierta separada izquierda 40a está montada en el conjunto de

cubierta delantera 30.

El conjunto de cubierta delantera 30 incluye una primera porción de fijación derecha 61b como se representa en la figura 3. La primera porción de fijación derecha 61b se ha dispuesto en el primer elemento de cubierta 31. La primera porción de fijación derecha 61b está dispuesta en simetría bilateral con la primera porción de fijación izquierda 61a. El conjunto de cubierta delantera 30 también incluye una tercera porción de fijación derecha 63b. La tercera porción de fijación derecha 63b se ha dispuesto en el primer elemento de cubierta 31. La tercera porción de fijación derecha 63b está dispuesta en simetría bilateral con la tercera porción de fijación izquierda 63a. El conjunto de cubierta delantera 30 incluye una segunda porción de fijación derecha 62b como se representa en la figura 5. La segunda porción de fijación derecha 62b se ha dispuesto en el segundo elemento de cubierta 32. La segunda porción de fijación derecha 62b está dispuesta en simetría bilateral con la segunda porción de fijación izquierda 62a. El conjunto de cubierta delantera 30 también incluye una cuarta porción de fijación derecha 64b. La cuarta porción de fijación derecha 64b se ha dispuesto en el segundo elemento de cubierta 32. La cuarta porción de fijación derecha 64b está dispuesta en simetría bilateral con la cuarta porción de fijación izquierda 64a. Aunque no se representa en los dibujos, el conjunto de cubierta delantera 30 incluye una porción de fijación delantera derecha dispuesta en simetría bilateral con la porción de fijación delantera izquierda 65a. El conjunto de cubierta delantera 30 también incluye una porción de fijación inferior derecha dispuesta en simetría bilateral con la porción de fijación inferior izquierda 66a. Además de estar dispuestas en simetría bilateral con las porciones de fijación izquierdas primera a cuarta 61a a 64a, la porción de fijación delantera izquierda 65a, y la porción de fijación inferior izquierda 66a, las porciones de fijación derechas primera a cuarta 61b a 64b, la porción de fijación delantera derecha, y la porción de fijación inferior derecha tienen las mismas configuraciones y por lo tanto no se describen.

El vehículo del tipo de montar a horcajadas 1 según la presente realización tiene las características siguientes.

El motorista del vehículo del tipo de montar a horcajadas 1 puede montar fácilmente la cubierta separada 40 en el vehículo del tipo de montar a horcajadas 1. El motorista también puede quitar fácilmente la cubierta separada 40 del vehículo del tipo de montar a horcajadas 1. En consecuencia, el motorista puede circular habiendo realizado la selección deseada entre un vehículo del tipo de montar a horcajadas 1 con la cubierta separada 40 montada y un vehículo del tipo de montar a horcajadas 1 con la cubierta separada 40 quitada. Cuando se usa el vehículo del tipo de montar a horcajadas 1 sin la cubierta separada 40 montada, los elementos de cierre compuestos por tornillos o materiales elásticos se montan preferiblemente en los agujeros pasantes de las porciones de fijación descritas anteriormente.

El límite 50 entre el primer elemento de cubierta 31 y el segundo elemento de cubierta 32 está dispuesto entre la primera porción de fijación izquierda 61a y la segunda porción de fijación izquierda 62a. Específicamente, la primera porción de fijación izquierda 61a y la segunda porción de fijación izquierda 62a se han dispuesto en elementos separados a ambos lados del límite 50. En consecuencia, el límite 50 que aparece en la superficie lateral izquierda del conjunto de cubierta delantera 30 está cubierto por la cubierta separada izquierda 40a. Por lo tanto, se puede evitar que caiga agua directamente sobre el límite 50. Por ello, se puede evitar que se filtre agua a través de la costura entre el primer elemento de cubierta 31 y el segundo elemento de cubierta 32. El faro 35 está montado en el primer elemento de cubierta 31, pero se puede evitar que llegue agua al interior del faro 35. Además, dado que el faro 35 está montado en el saliente 311, la distancia del límite 50 al faro 35 se puede incrementar. Por ello es posible evitar que el agua llegue al faro 35 incluso cuando haya entrado agua al conjunto de cubierta delantera 30 a través del límite 50. La cubierta de luz de posición 39 es un elemento separado del conjunto de cubierta delantera 30 y está dispuesto delante del primer elemento de cubierta 31. Por lo tanto, la distancia del límite 50 a la luz de posición 38 se puede incrementar. Por ello se puede evitar que llegue agua a la luz de posición 38 incluso cuando haya entrado agua al conjunto de cubierta delantera 30 a través del límite 50.

Dado que las cubiertas separadas izquierda y derecha 40a y 40b están fijadas respectivamente al primer elemento de cubierta 31 y el segundo elemento de cubierta 32, las cubiertas separadas 40a y 40b se pueden fijar más firmemente en comparación con los casos en los que se fijan solamente a un elemento de cubierta. Por ello se pueden evitar los ruidos anormales producidos por vibraciones no intencionadas de las cubiertas separadas 40a y 40b. Las cubiertas separadas 40a y 40b también se pueden hacer más finas y más ligeras.

El límite 50 entre el primer elemento de cubierta 31 y el segundo elemento de cubierta 32 está dispuesto en una posición donde es visible cuando el vehículo se ve desde el lado. Dado que al menos la porción del límite 50 dispuesta en dicha posición está cubierta por la cubierta separada 40, se puede evitar que el aire que pasa por el lado del conjunto de cubierta delantera 30 se separe de la superficie del conjunto de cubierta delantera 30 en el límite 50. Por ello es posible evitar los aumentos de la resistencia al aire y la aparición de ruido del viento.

Los elementos de fijación 81a a 84a están insertados a través de los agujeros pasantes 71a a 74a formados en la cubierta separada izquierda 40a y los agujeros pasantes de las porciones de fijación izquierdas 61a a 64a formados en el conjunto de cubierta delantera 30. En este caso, los elementos de fijación 81a a 84a se pueden insertar a través de los agujeros pasantes desde el lado exterior de la cubierta separada izquierda 40a. Por ello, la cubierta separada izquierda 40a se puede montar fácilmente en el conjunto de cubierta delantera 30. La cubierta separada derecha 40b también se puede montar fácilmente en el conjunto de cubierta delantera 30 de la misma manera que

la cubierta separada izquierda 40a.

La rigidez del segundo elemento de cubierta 32 se puede mejorar formando las protuberancias 321a a 325a en el segundo elemento de cubierta 32. Las porciones de fijación izquierdas 62a a 64a están formadas en los picos de las protuberancias inferiores izquierdas 323a a 325a, respectivamente. Por lo tanto, la resistencia de montaje de la cubierta separada 40 se puede mejorar. Además, los espacios entre la cubierta separada 40 y los rebajes entre las protuberancias inferiores izquierdas 323a a 325a se pueden utilizar como el paso de aire P1.

El extremo delantero 401a y el extremo trasero 402a de la cubierta separada 40 están dispuestos en posiciones distanciadas del límite 50. El extremo delantero 401a y el extremo trasero 402a de la cubierta separada 40 también están dispuestos más hacia dentro en la dirección a lo ancho del vehículo que el límite 50. Por ello se puede evitar mejor que entre agua a través del límite 50. El extremo delantero 401a y el extremo trasero 402a de la cubierta separada 40 también están colocados más hacia dentro en la dirección a lo ancho del vehículo que la porción exterior 50a del límite 50. En consecuencia, es posible evitar de forma más fiable que entre agua al conjunto de cubierta delantera 30 desde una dirección inclinada en relación al límite 50 en el lado del conjunto de cubierta delantera 30.

Un límite similar al límite 50 descrito anteriormente aparece en la superficie lateral derecha del conjunto de cubierta delantera 30. Este límite en la superficie lateral derecha está cubierto por la cubierta separada derecha 40b y por ello está protegido de la misma manera que el límite 50.

Dado que los nervios 312a, 313a, 312b y 313b están formados en el primer elemento de cubierta 31, la rigidez del saliente 311 se puede mejorar. En particular, se puede mejorar la rigidez con que el faro 35 es soportado por el saliente 311.

Anteriormente se ha descrito una realización de la presente invención, pero la presente invención no se limita a la realización anterior, y se puede hacer varias modificaciones dentro de un rango que no se aparte del alcance de la invención definido en las reivindicaciones anexas.

El vehículo del tipo de montar a horcajadas no se limita a una motocicleta, e incluye vehículos de tres ruedas, vehículos todo terreno, y vehículos para la nieve. La motocicleta tampoco se limita a un scooter, e incluye ciclomotores y motocicletas de tipo deportivo.

En la realización descrita anteriormente, la cubierta separada 40 cubre el límite 50 entre el primer elemento de cubierta 31 y el segundo elemento de cubierta 32 en que el conjunto de cubierta delantera 30 está dividido de delante atrás.

En la realización anterior, la cubierta separada 40 incluye las cubiertas separadas izquierda y derecha 40a y 40b. Específicamente, la cubierta separada 40 incluye una pluralidad de componentes separados. Sin embargo, la cubierta separada 40 puede ser un solo componente formado integralmente.

En la realización anterior, tanto el extremo delantero 401a como el extremo trasero 402a de la cubierta separada 40 están colocados más próximos a la línea central en la dirección a lo ancho del vehículo que el límite 50. Sin embargo, otra opción es que solamente el extremo delantero o solamente el extremo trasero de la cubierta separada 40 se coloque más próximo a la línea central en la dirección a lo ancho del vehículo que el límite 50. Otra opción es que ni el extremo delantero ni el extremo trasero de la cubierta separada 40 se coloquen más próximos a la línea central en la dirección a lo ancho del vehículo que el límite 50. Para evitar que caiga agua directamente sobre el límite 50, tanto el extremo delantero como el extremo trasero de la cubierta separada 40 se colocan preferiblemente más próximos a la línea central en la dirección a lo ancho del vehículo que el límite 50, como en la realización anterior.

Las porciones de fijación no se limitan a agujeros pasantes, y pueden estar configuradas como agujeros que no están formados como completamente pasantes, o como protuberancias o alguna otra forma. El número y la colocación de las porciones de fijación no se limitan al número y a la colocación de la realización anterior. Las porciones de fijación no se limitan a formarse en las protuberancias y se pueden formar en otras porciones. Otra opción es que no se formen protuberancias en el conjunto de cubierta delantera 30. Sin embargo, se forman preferiblemente protuberancias con el fin de mejorar la rigidez de los elementos de cubierta.

El saliente 311 en el que va montado el faro 35 se puede omitir. Alternativamente, se pueden omitir los nervios 312a, 313a, 312b, y 313b conectados al saliente 311. Sin embargo, el saliente 311 se facilita preferiblemente con el fin de asegurar una distancia grande desde el límite 50 al faro 35. Los nervios 312a, 313a, 312b, y 313b también se forman preferiblemente con el fin de mejorar la rigidez del saliente 311.

La cubierta de luz de posición 39 se puede formar integralmente con el conjunto de cubierta delantera 30. Sin embargo, la cubierta de luz de posición 39 está preferiblemente separada del conjunto de cubierta delantera 30 y preferiblemente se coloca hacia delante del primer elemento de cubierta 31 con el fin de impedir que llegue agua a

la luz de posición 38 dentro del conjunto de cubierta delantera 30 a través del límite 50.

REIVINDICACIONES

1. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas (1) incluyendo:

5 un tubo delantero (21); y

un conjunto de cubierta delantera (30) para cubrir el tubo delantero (21), incluyendo el conjunto de cubierta delantera (30) una pluralidad de elementos de cubierta (31, 32); donde el conjunto de cubierta delantera (30) incluye una pluralidad de porciones de fijación (61a, 62a, 63a, 64a, 65a, 66a, 61b, 62b, 63b, 64b) para montar una cubierta separada (40) en el conjunto de cubierta delantera (30), formándose la cubierta separada (40) por separado del conjunto de cubierta delantera (30); y

15 las porciones de fijación (61a, 62a, 63a, 64a, 65a, 66a, 61b, 62b, 63b, 64b) incluyen una primera porción de fijación (61a, 61b) y una segunda porción de fijación (62a, 62b),

donde el conjunto de cubierta delantera (30) incluye un faro (35),

los elementos de cubierta (31, 32) incluyen:

20 un primer elemento de cubierta (31) para cubrir al menos la parte delantera del tubo delantero (21), montándose el faro (35) en el primer elemento de cubierta (31),

un segundo elemento de cubierta (32) montado en el primer elemento de cubierta (31);

25 **caracterizado porque** el límite (50) entre el primer elemento de cubierta (31) y el segundo elemento de cubierta (32) está dispuesto entre la primera porción de fijación (61a, 61b) y la segunda porción de fijación (62a, 62b), la cubierta separada (40) cubre al menos la porción del límite (50) entre el primer elemento de cubierta (31) y el segundo elemento de cubierta (32),

30 donde el límite (50) entre el primer elemento de cubierta (31) y el segundo elemento de cubierta (32) está en una posición donde es visible en vista lateral del vehículo.

2. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas según la reivindicación 1,

35 donde

la primera porción de fijación (61a, 61b) fija la cubierta separada (40) y el primer elemento de cubierta (31) conjuntamente; y

40 la segunda porción de fijación (62a, 62b) fija la cubierta separada (40) y el segundo elemento de cubierta (32) conjuntamente.

3. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas según una de las reivindicaciones 1 a 2,

45 donde la cubierta separada (40) incluye una forma curvada tal que el extremo delantero y/o el extremo trasero de la cubierta separada (40) se coloquen más próximos a la línea central del vehículo (1) en la dirección a lo ancho del vehículo que el límite (50).

4. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas según una de las reivindicaciones 1 a 3,

50 donde el límite (50) entre los elementos de cubierta primero y segundo (31, 32) incluye una porción exterior (50a) colocada más hacia fuera en la dirección a lo ancho del vehículo, y

55 al menos la porción de la cubierta separada (40) se coloca más hacia dentro en la dirección a lo ancho del vehículo que la porción exterior (50a) del límite (50).

5. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas según una de las reivindicaciones 1 a 4,

60 donde las porciones de fijación (61a, 62a, 63a, 64a, 65a, 66a, 61b, 62b, 63b, 64b) incluyen un agujero pasante formado en el conjunto de cubierta delantera (30),

la cubierta separada (40) incluye un agujero pasante (71a, 72a, 73a, 74a, 75a) formado en una posición que mira al agujero pasante del conjunto de cubierta delantera (30), y

65 un elemento de fijación (81, 82a, 83a, 84a, 85a) está insertado en el agujero pasante del conjunto de cubierta delantera (30) y el agujero pasante (71 a, 72a, 73a, 74a, 75a) de la cubierta separada (40), por lo que la cubierta

separada (40) se monta en el conjunto de cubierta delantera (30).

5 6. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas según la reivindicación 5, donde el elemento de fijación (81, 82a, 83a, 84a, 85a) está insertado desde el agujero pasante (71a, 72a, 73a, 74a, 75a) de la cubierta separada (40) hacia el agujero pasante del conjunto de cubierta delantera (30).

10 7. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas según una de las reivindicaciones 1 a 6, donde el conjunto de cubierta delantera (30) incluye una pluralidad de protuberancias (321a, 322a, 323a, 324a, 325a, 321b, 322b, 323b, 324b, 325b) espaciadas una de otra.

15 8. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas según la reivindicación 7, donde al menos algunas de las porciones de fijación (61a, 62a, 63a, 64a, 65a, 66a, 61b, 62b, 63b, 64b) están formadas en los picos de las protuberancias (321a, 322a, 323a, 324a, 325a, 321b, 322b, 323b, 324b, 325b).

20 9. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas según una de las reivindicaciones 1 a 8, donde un paso de aire (P1) a través del que pasa aire está formado entre la cubierta separada (40) y el conjunto de cubierta delantera (30).

25 10. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas según la reivindicación 9, donde el conjunto de cubierta delantera (30) incluye una pluralidad de protuberancias (321a, 322a, 323a, 324a, 325a, 321b, 322b, 323b, 324b, 325b) espaciadas una de otra, y el paso de aire (P1) se ha formado entre la cubierta separada (40) y los rebajes entre las protuberancias (321a, 322a, 323a, 324a, 325a, 321b, 322b, 323b, 324b, 325b).

30 11. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas según una de las reivindicaciones 1 a 10, donde el primer elemento de cubierta (31) incluye un saliente (311) que sobresale hacia delante, y el faro (35) está montado en el saliente (311).

35 12. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas según la reivindicación 11, donde el primer elemento de cubierta (31) incluye un nervio (312a, 313a, 312b, 313b) conectado al saliente (311).

40 13. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas según una de las reivindicaciones 1 a 12, incluyendo además: una luz de posición (38), y

una cubierta de luz de posición (39) en la que está montada la luz de posición (38);

estando separada la cubierta de luz de posición (39) del conjunto de cubierta delantera (30) y dispuesta delante del primer elemento de cubierta (31).

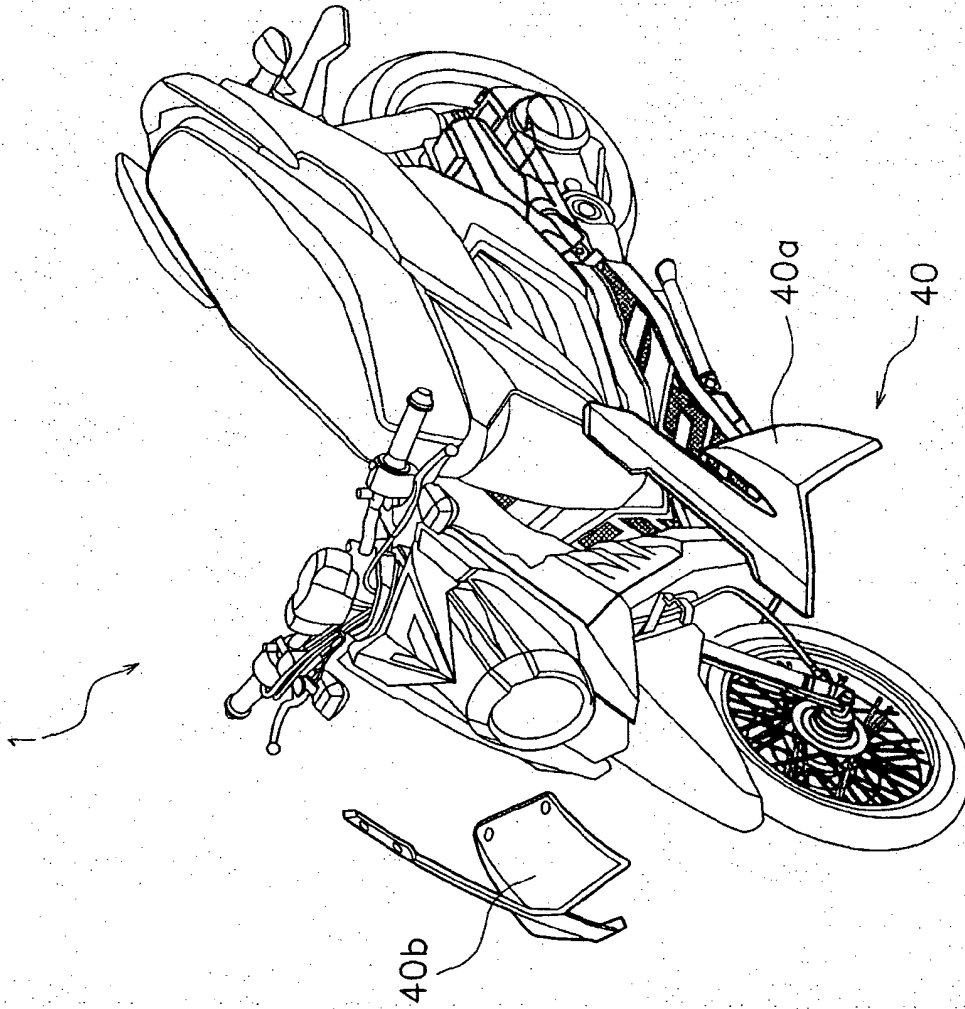


FIG. 1

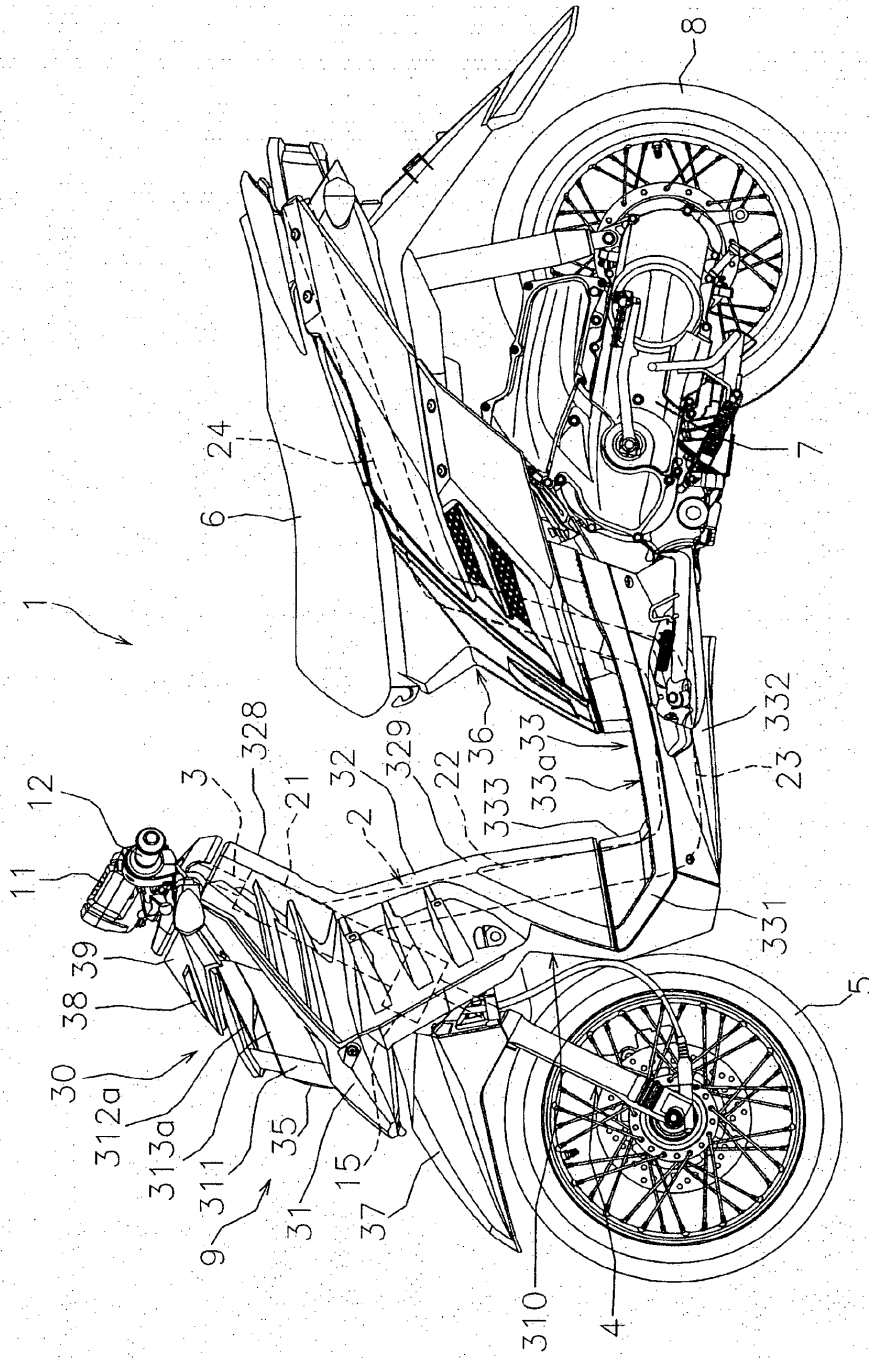


FIG. 2

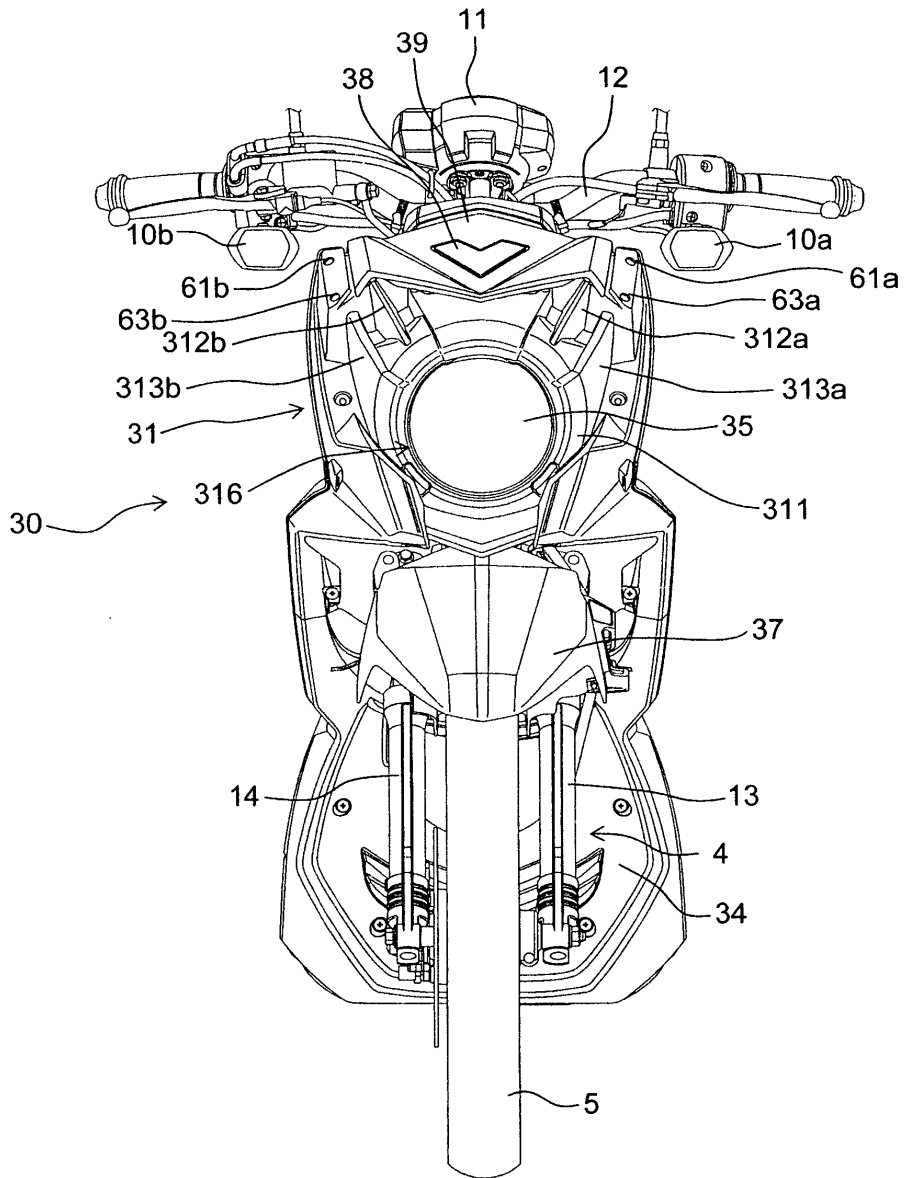


FIG. 3

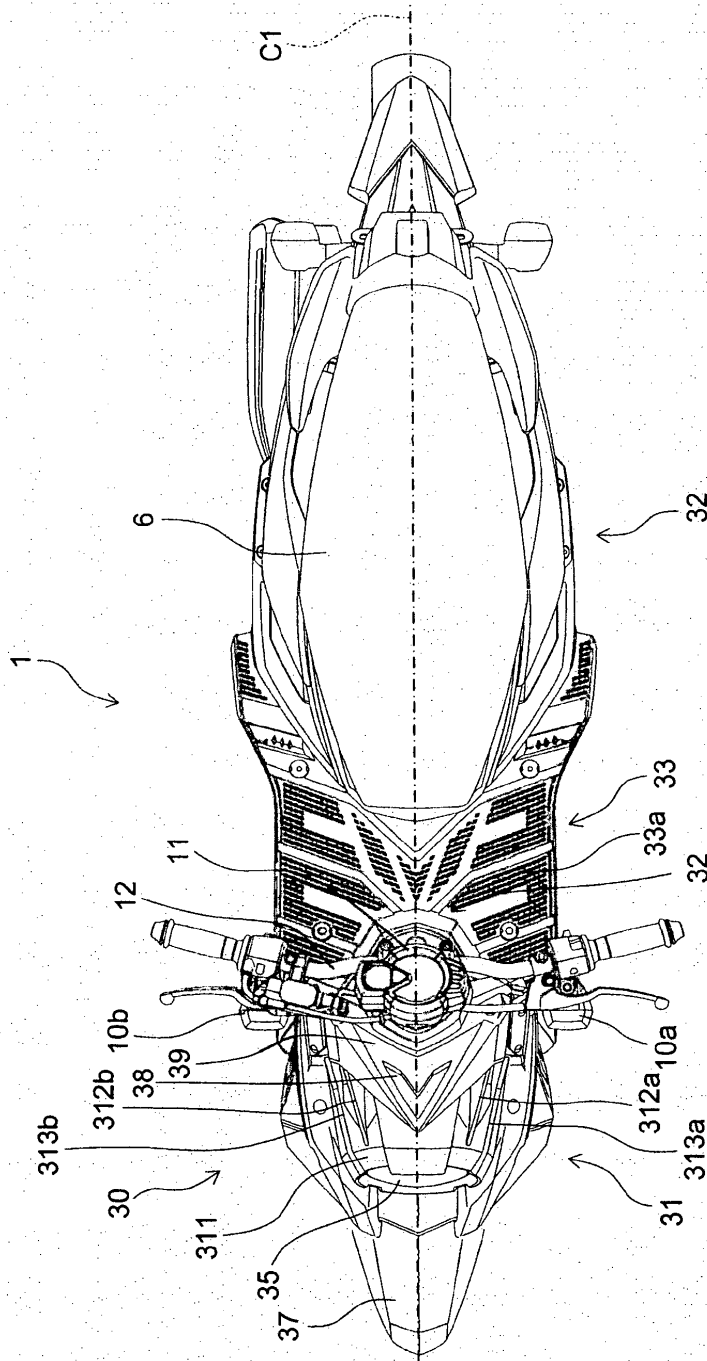


FIG. 4

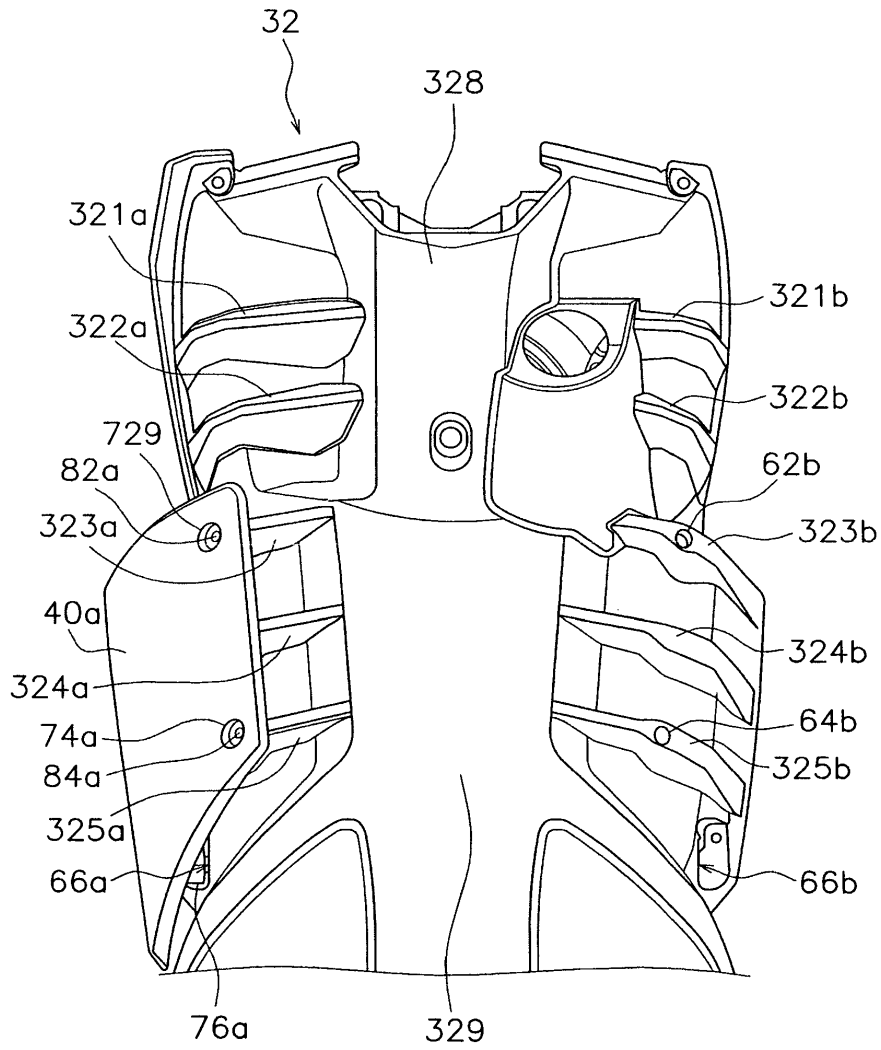


FIG. 5

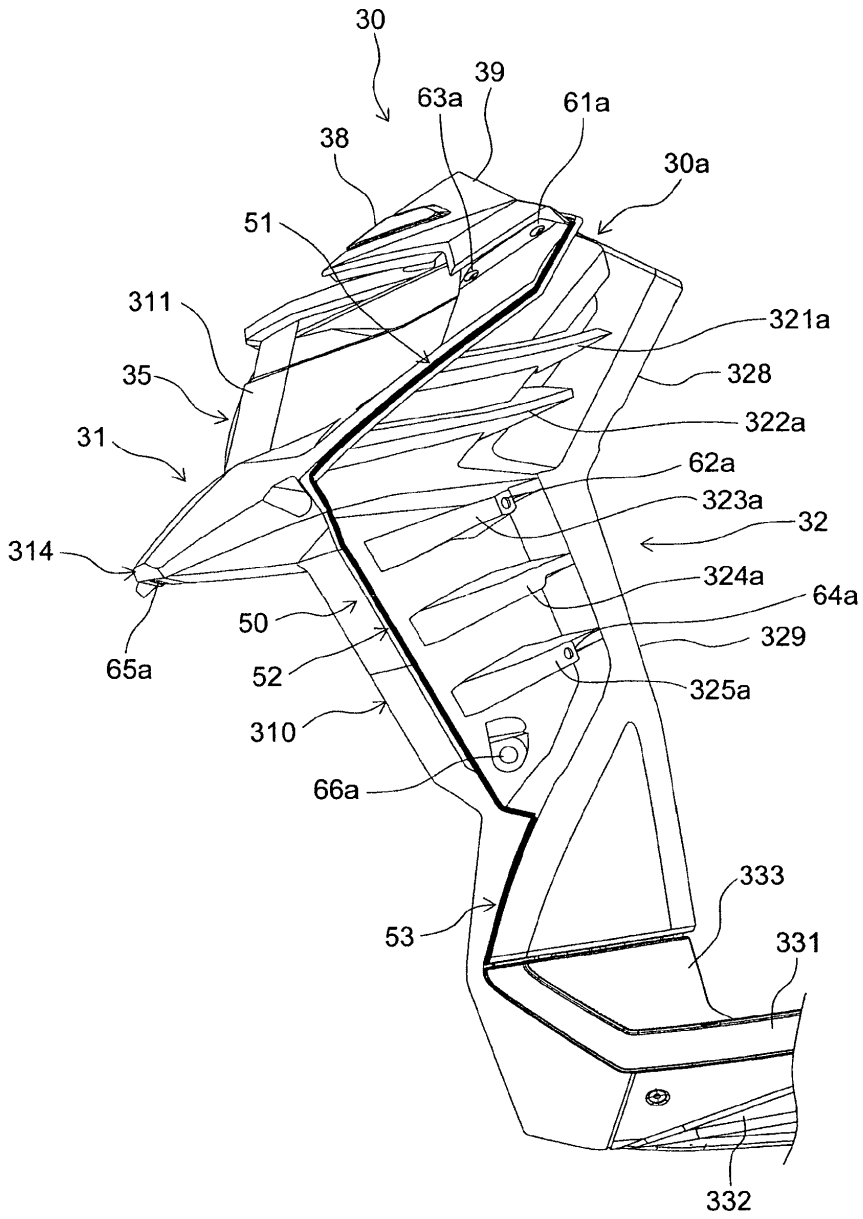


FIG. 6

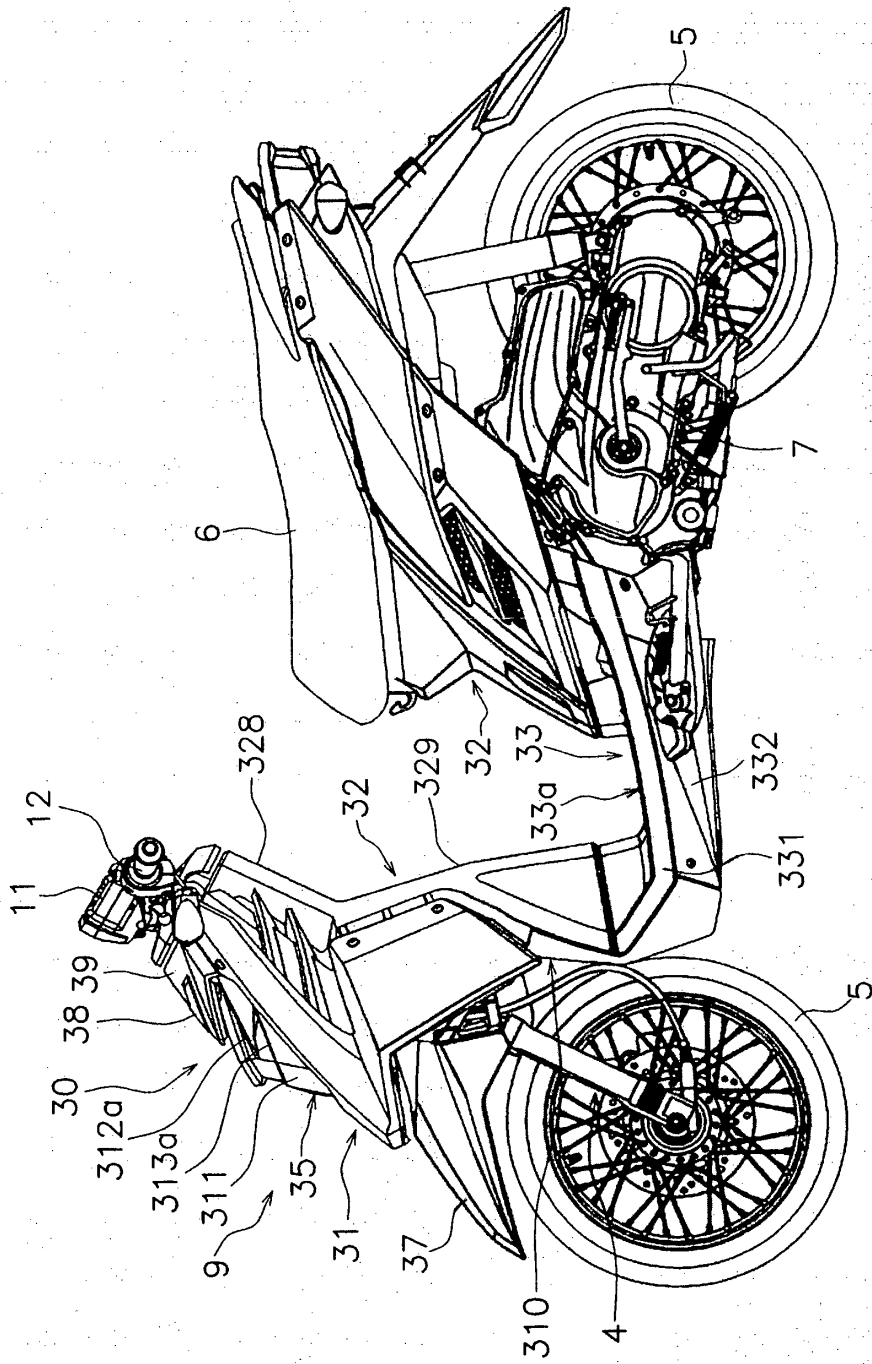


FIG. 7

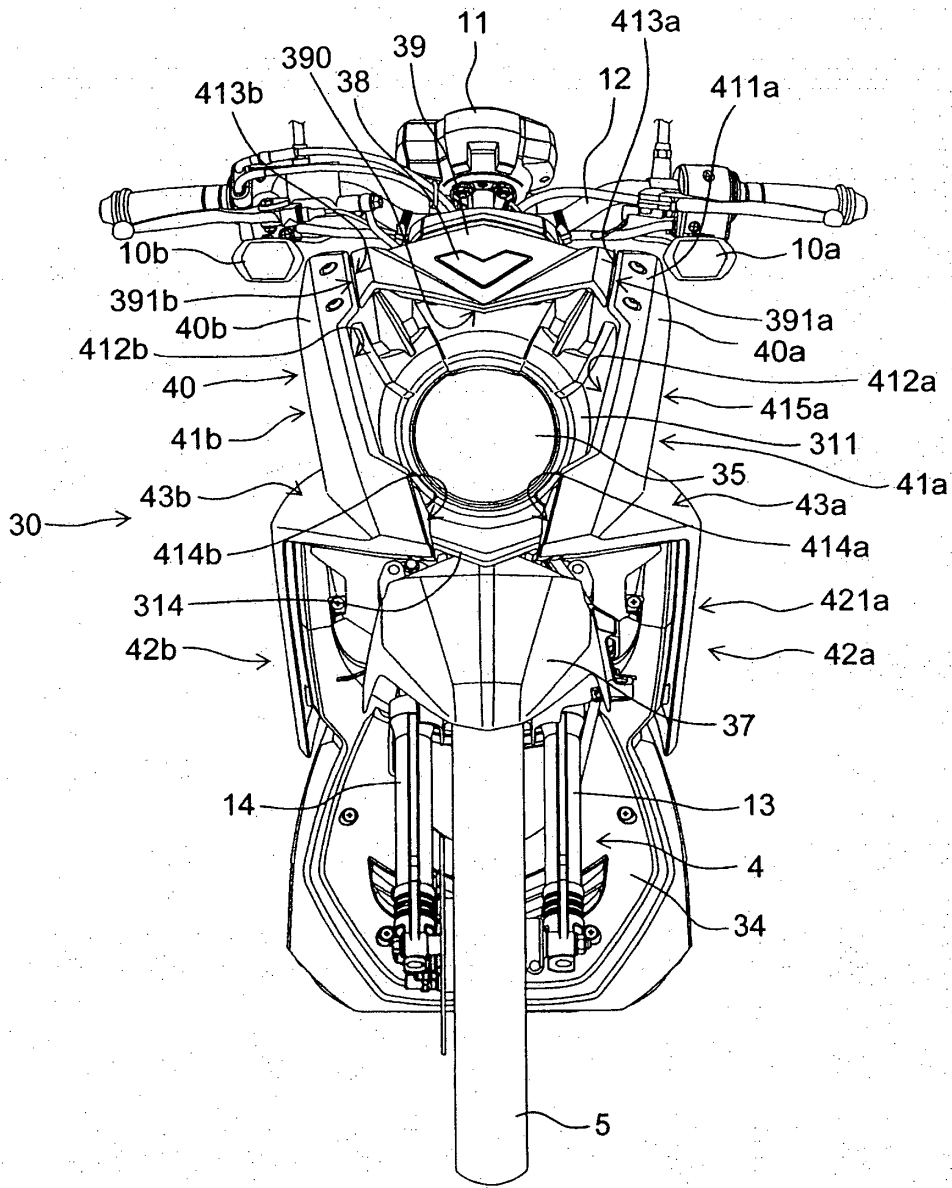


FIG. 8

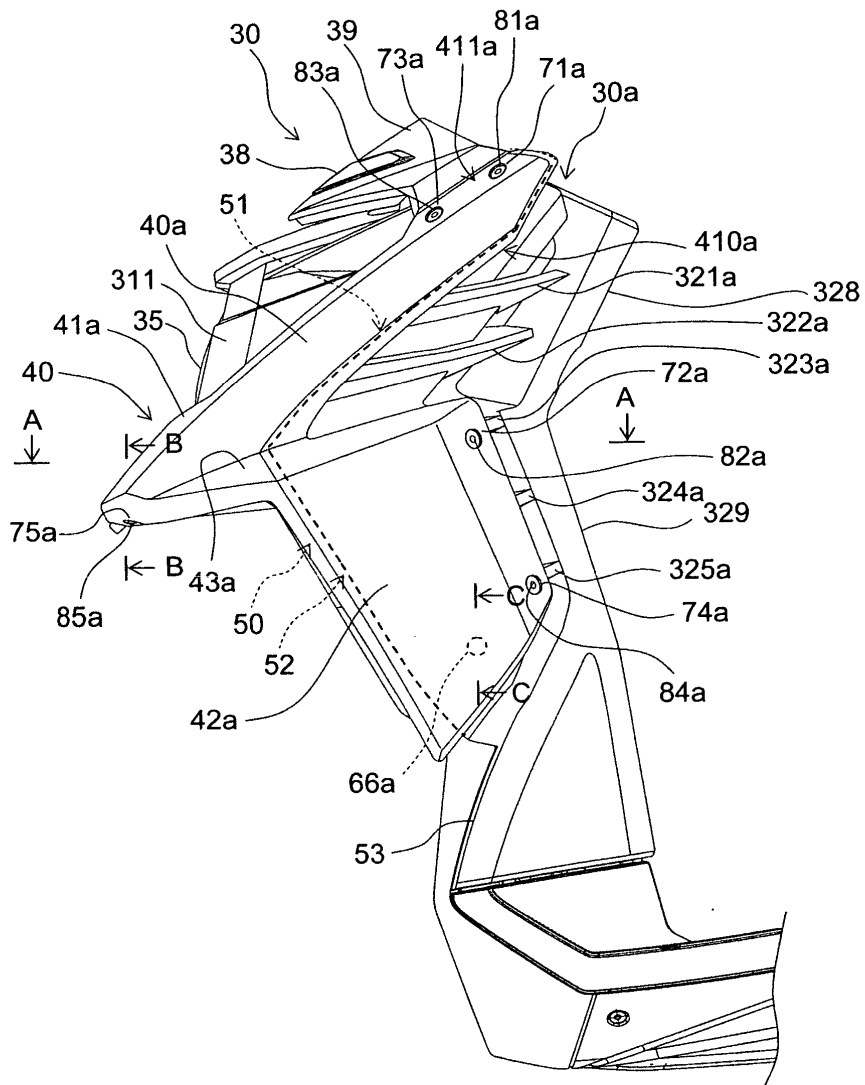


FIG. 9

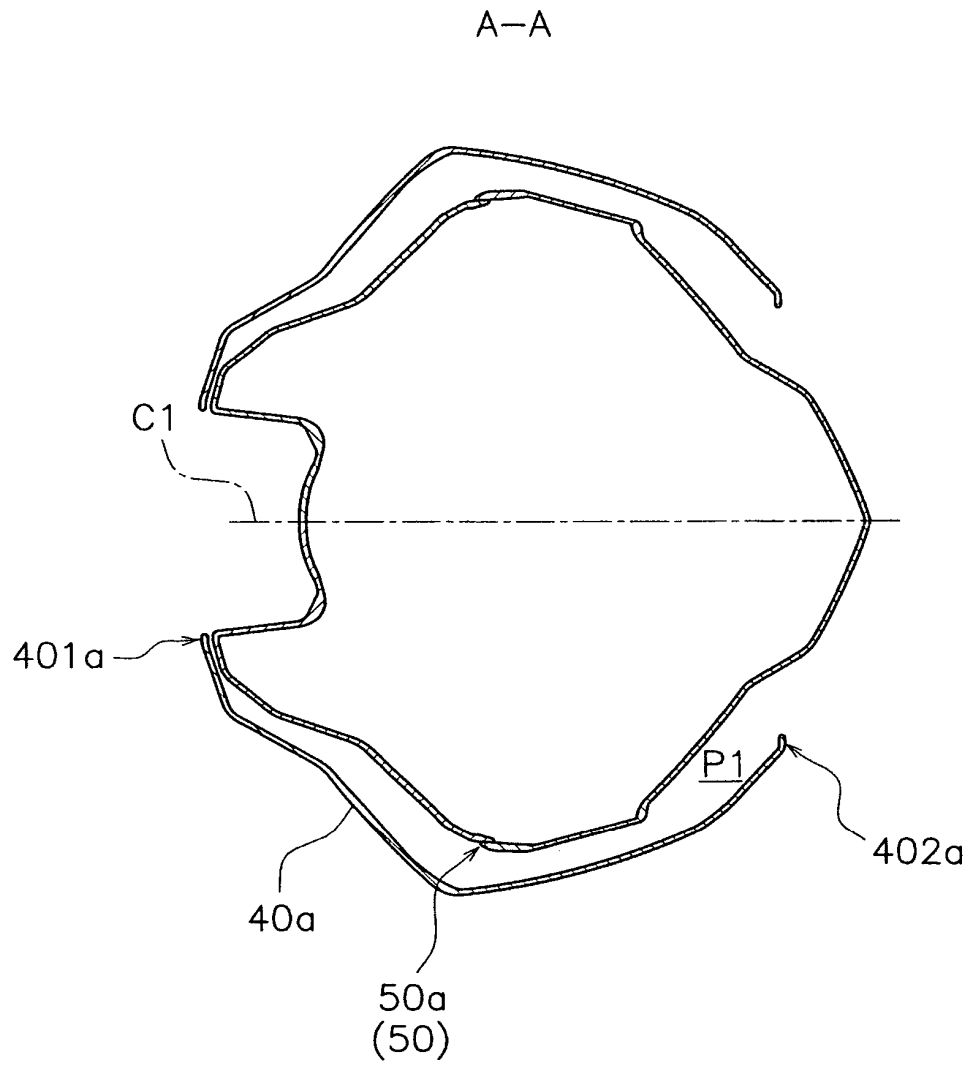


FIG. 10

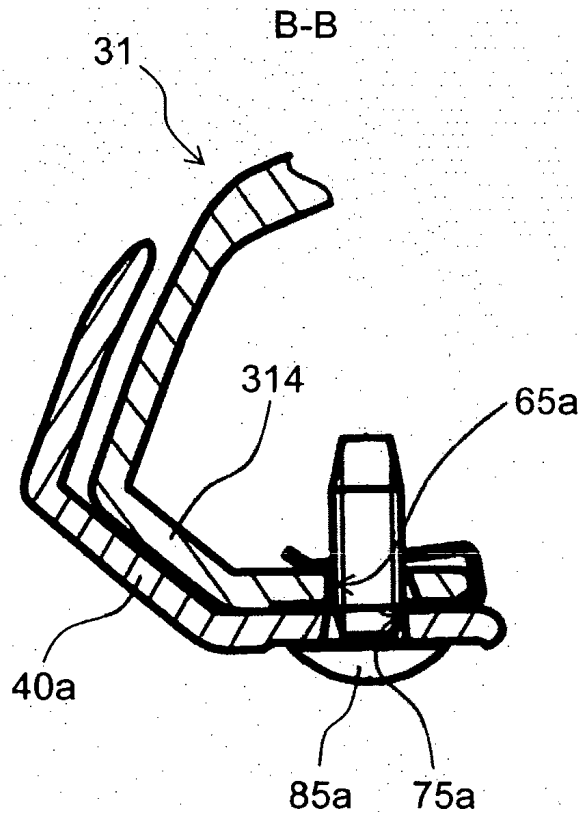


FIG. 11

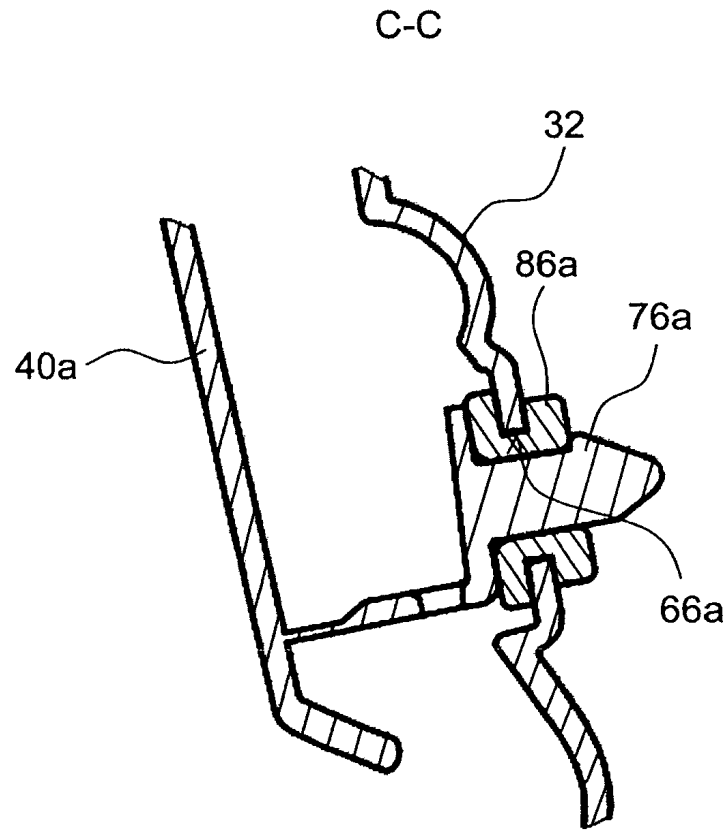


FIG. 12