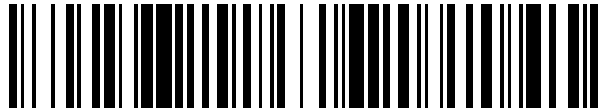


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 465 742**

21 Número de solicitud: 201330343

51 Int. Cl.:

B62J 17/06

(2006.01)

12

PATENTE DE INVENCION CON EXAMEN PREVIO

B2

22 Fecha de presentación:

11.03.2013

30 Prioridad:

22.03.2012 JP 2012-064849

43 Fecha de publicación de la solicitud:

06.06.2014

88 Fecha de publicación diferida del informe sobre el estado de la técnica:

09.12.2014

Fecha de modificación de las reivindicaciones:

14.01.2016

Fecha de la concesión:

19.01.2016

45 Fecha de publicación de la concesión:

26.01.2016

73 Titular/es:

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

72 Inventor/es:

**YOKOUCHI, Kohei;
SHIMOJI, Tomotake y
SASAZAWA, Hiroyuki**

74 Agente/Representante:

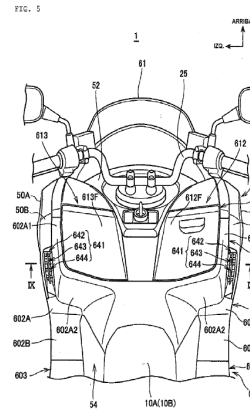
CARPINTERO LÓPEZ, Mario

54 Título: **ESTRUCTURA DE CORTAVIENTOS PARA VEHICULO TIPO MOTOCICLETA**

57 Resumen:

Estructura de cortavientos para vehículo tipo motocicleta.

La presente invención proporciona una estructura de cortavientos para un vehículo tipo motocicleta por la cual se genera un efecto parabrisas por detrás de un protector de piernas (601) y que básicamente se estructura de forma que dicho protector de piernas (601) está provisto en su extremo lateral con un orificio de salida (641) para dejar pasar el viento que discurre desde la parte delantera de la carrocería del vehículo hacia atrás, y donde dicho orificio de salida (641) cuenta en su lado más interior hacia el centro del vehículo con una guía para el aire (602A1) que se extiende hacia la parte trasera de dicho vehículo.



ES 2 465 742 B2

Estructura de cortavientos para vehículo tipo motocicleta

5

DESCRIPCION

Campo técnico

10 La presente invención se refiere a una estructura de cortavientos para un vehículo tipo motocicleta que tiene un protector de piernas para cubrir los pies de un pasajero desde la parte delantera.

Técnica anterior

15 Algunos vehículos tipo motocicleta tienen un protector de piernas que cubre los pies de un pasajero desde la parte delantera. Se ha propuesto un vehículo del tipo descrito en el que el viento procedente de la parte delantera de la carrocería del vehículo se introduce dentro de un conducto a través de un orificio de entrada perforado en la cara delantera de una cubierta delantera y es expulsado a porciones de extremo laterales del protector de piernas desde el
20 conducto (remitirse a por ejemplo, a la Patente japonesa abierta a inspección pública nº Hei 10-203454 (Documento de patente 1)). Expulsando el viento a las porciones de extremo laterales del protector de piernas de esta manera, se puede suprimir el atrapamiento del viento en el lado del pasajero y se puede evitar que el espacio por debajo de los pies se sitúe en un estado de presión negativa. En consecuencia, se puede causar un efecto
25 parabrisas para el pasajero.

Descripción de la invención

Problema a solucionar por la invención

30

Sin embargo, en la configuración convencional, una pluralidad de conductos está provista en una región plana del protector de piernas. Por lo tanto, la cantidad de viento en una porción central en la dirección hacia delante y hacia atrás del vehículo situado por detrás del protector de piernas es insuficiente, y existe la necesidad de que el área mediante la cual se
35 pueda evitar el atrapamiento del viento que discurre detrás del protector se pueda estrechar.

La presente invención se ha realizado a la vista de la situación descrita anteriormente, y un objetivo de la presente invención es proporcionar una estructura cortavientos para un vehículo tipo motocicleta por la cual se pueda causar un efecto parabrisas detrás de un protector de piernas.

5

Medios para solucionar el problema

Para solucionar el problema descrito anteriormente, según la presente invención, se proporciona una estructura cortavientos para un vehículo tipo motocicleta que tiene un protector de piernas (601) para cubrir los pies de un pasajero desde la parte delantera, en la que está provisto un orificio de salida (641) para dejar pasar el viento que discurre desde la parte delantera de la carrocería del vehículo hacia atrás en un extremo lateral del protector de piernas (601) para lo que el orificio de salida (641) cuenta en su lado más interior hacia el centro del vehículo con una guía para el aire (602A1) que se extiende hacia la parte trasera de dicho vehículo. Con esta configuración, el orificio de salida para llevar el viento procedente de la parte delantera de la carrocería de vehículo hacia atrás está provisto en el extremo lateral del protector de piernas, y la guía para el aire que se extiende hacia atrás está provista en el lado interior en la dirección de anchura del vehículo del orificio de salida. Por lo tanto, el viento a llevar hacia atrás desde el orificio de salida puede ser guiado a lo largo de la guía para el aire para fluir suavemente hacia atrás. En consecuencia, la zona en la que se puede evitar el atrapamiento de viento se puede expandir hacia atrás, y se puede mejorar el efecto parabrisas detrás del protector de piernas.

En la configuración descrita anteriormente, una caja de alojamiento (611) puede estar provista en el lado interior del orificio de salida (641) en la dirección de anchura del vehículo y sobresale hacia atrás más allá del orificio de salida (641), y una cubierta de carrocería de vehículo (C) para cubrir la caja de alojamiento (611) por su lado exterior puede configurar la guía para el aire (602A1). Con esta configuración, la cubierta de carrocería de vehículo que cubre la caja de alojamiento desde el lado exterior se puede usar también como la porción de guía de aire de escape, y se puede proveer la guía para el aire sin aumentar el número de piezas.

Además, en la configuración descrita anteriormente, la caja de alojamiento (611) puede sobresalir hacia delante más allá del orificio de salida (641), en cuyo caso la guía para introducir el viento por el orificio de salida (641) puede estar formada por una pared lateral de la caja de alojamiento (611) y la cubierta de carrocería de vehículo (C). Con esta configuración, la trayectoria de guía de viento puede estar formada simple y fácilmente

usando el huelgo formado entre la caja de alojamiento y la cubierta de carrocería de vehículo.

Asimismo, en la configuración descrita anteriormente, el protector de piernas (601) puede tener una forma de V que se expande hacia arriba y hacia abajo hacia la parte trasera visto en alzado lateral de la carrocería de vehículo, y el orificio de salida (641) puede ser un espacio que está provisto en una porción lateral superior (602A) del protector de piernas (601) que se extiende hacia atrás y hacia arriba y está orientado hacia abajo por detrás del orificio de salida (641). Con esta configuración, el viento que sale del orificio de salida puede expandirse hacia atrás y hacia abajo para fluir hacia atrás, y el efecto parabrisas se puede expandir hacia arriba y hacia abajo.

Además, en la configuración descrita anteriormente, una fijación (BT) para fijar el protector de piernas (601) y la cubierta de carrocería de vehículo (C) en el lado de cara delantera del protector de piernas (601) entre sí puede estar provista en el orificio de salida (641). Con esta configuración, la fijación para fijar el protector de piernas y la cubierta de carrocería de vehículo entre sí pueden estar dispuestos de manera discreta y puede hacer que sea menos probable que sea vista por un pasajero.

Asimismo, en la configuración descrita anteriormente, unidades de lámpara (62U, 63U) de un faro delantero (62) y un indicador de dirección (63) pueden estar provistos enfrente del protector de piernas (601) y tienen una cara trasera que se dirige hacia arriba hacia la parte trasera. Con esta configuración, se puede hacer que el viento que discurre desde la parte delantera de la carrocería de vehículo fluya con facilidad por detrás de las unidades de lámpara, y que el viento fluya suavemente por el orificio de salida posicionado por detrás de las unidades de lámpara.

Asimismo, en la configuración descrita anteriormente, una aleta vertical (643) puede estar provista en el orificio de salida (641). Con esta configuración el viento que pasa por el orificio de salida puede ser rectificado hacia una dirección arbitraria en la dirección de la anchura del vehículo, y asimismo es posible hacer que sea menos probable que la abertura del orificio de salida sea vista desde el exterior del vehículo.

Efecto de la invención

35

Según la presente invención, el orificio de salida para llevar el viento corriente desde la parte

delantera de la carrocería de vehículo hacia atrás está provisto en el extremo lateral del protector de piernas para cubrir los pies de un pasajero desde la parte delantera, y la guía para el aire que se extiende hacia atrás está provisto en el lado interior en la dirección de la anchura del vehículo del orificio de salida. Por lo tanto, el viento a llevar hacia atrás desde el orificio de salida puede ser guiado a lo largo de la guía para el aire para fluir suavemente hacia atrás. En consecuencia, la zona en la que se puede evitar el atrapamiento de viento se puede expandir hacia atrás, y se puede mejorar el efecto parabrisas detrás del protector de piernas.

10 Donde está provista la caja de alojamiento en el lado interior del orificio de salida en la dirección de la anchura del vehículo y sobresale hacia atrás más allá del orificio de salida y la cubierta de carrocería de vehículo para cubrir la caja de alojamiento desde los lados exteriores configura la porción de guía de aire de escape. La cubierta de carrocería de vehículo se puede usar asimismo como la porción de guía de aire de escape, y se puede proveer la guía para el aire sin aumentar el número de piezas.

20 Donde la caja de alojamiento sobresale hacia delante más allá del orificio de salida y la trayectoria de guía de viento para introducir el viento en el orificio de salida está formada por la pared lateral de la caja de alojamiento y la cubierta de carrocería de vehículo, la trayectoria de guía de viento se puede formar simple y fácilmente usando el huelgo formado entre la caja de alojamiento y la cubierta de carrocería de vehículo.

Además, donde el protector de piernas tiene una forma de V que se expande hacia arriba y hacia abajo hacia la parte trasera visto en alzado lateral de la carrocería de vehículo y el orificio de salida es el espacio que está provisto en la porción lateral superior del protector de piernas que se extiende hacia atrás y hacia abajo y está dirigido hacia abajo por detrás del orificio de salida, el viento que sale del orificio de salida se puede expandir hacia atrás y hacia abajo para fluir hacia atrás, y el efecto parabrisas se puede expandir hacia arriba y hacia abajo.

30 Además, donde la fijación para fijar el protector de piernas y la cubierta de carrocería de vehículo en la cara delantera del protector de piernas entre sí está provista en el orificio de salida, la fijación para fijar el protector de piernas y la cubierta de carrocería de vehículo entre sí puede estar dispuesta de manera discreta y se puede hacer que sea menos probable que sea vista por un pasajero.

Además, donde están provistos las unidades de lámpara de faro delantero y el indicador de dirección (63) enfrente del protector de piernas y tienen la cara trasera que se dirige hacia arriba hacia la parte trasera, se puede hacer que el viento desde la parte delantera de la carrocería de vehículo fluya con facilidad hacia por detrás de las unidades de lámpara, y el
5 viento puede fluir suavemente al orificio de salida situado por detrás de las unidades de lámpara.

Además, donde la aleta vertical está provista en el orificio de salida, el aire que pasa por el orificio de salida puede ser rectificado hacia una dirección arbitraria en la dirección de la
10 anchura de vehículo, y asimismo es posible hacer que sea menos probable observar la abertura del orificio de salida desde el exterior del vehículo.

Breve descripción de los dibujos

15 [FIG. 1]. La FIG. 1 es una vista en alzado lateral izquierda de una motocicleta, según una realización de la presente invención.

[FIG. 2]. La FIG. 2 es una vista en alzado lateral izquierda que muestra una estructura interna de la motocicleta.
20

[FIG. 3]. La FIG. 3 es una vista en alzado lateral delantera que muestra la estructura interna de la motocicleta.

[FIG. 4]. La FIG. 4 es una vista en perspectiva de un chasis de vehículo.
25

[FIG. 5]. La FIG. 5 es una vista de una porción delantera de la carrocería de vehículo vista desde el lado trasero.

[FIG. 6]. La FIG. 6 es una vista de la porción delantera de la carrocería de vehículo vista desde el lado izquierdo.
30

[FIG. 7]. La FIG. 7 es una vista de la porción delantera de la carrocería de vehículo vista desde el lado derecho.

35 [FIG. 8]. La FIG. 8 es una vista en perspectiva que muestra un protector de piernas superior junto con componentes periféricos.

[FIG. 9]. La FIG. 9 es una vista en sección transversal tomada a lo largo de la línea IX-IX en la FIG. 5.

5 [FIG. 10]. La FIG. 10 es una vista de un orificio de salida de viento vista en oblicuo desde abajo junto con componentes periféricos.

[FIG. 11]. La FIG. 10 es una vista que muestra un orificio de salida de viento de una modificación junto con componentes periféricos.

10

Realización preferente de la invención

En lo que sigue, se describe una realización de la presente invención con referencia a los dibujos. Cabe señalar, que a menos que se indique otra cosa, las expresiones de dirección
15 tales como las direcciones hacia delante y hacia atrás, hacia la izquierda y hacia la derecha, y hacia arriba y hacia abajo son las mismas que las direcciones con referencia a la carrocería del vehículo. Además, el símbolo de referencia DEL en las figuras indica la dirección hacia delante de la carrocería del vehículo, el símbolo de referencia ARRIBA indica
20 la dirección hacia arriba de la carrocería del vehículo, y el símbolo de referencia IZQ indica la dirección hacia la izquierda de la carrocería de vehículo.

La FIG. 1 es una vista en alzado lateral izquierda de una motocicleta, según una realización de la presente invención.

25

La motocicleta (un vehículo tipo motocicleta) 1 es un vehículo de tipo escúter que tiene un suelo escalonado 68 del tipo suela bajo sobre el cual un pasajero RD (conductor) sentado en un asiento 10 pone los pies. La motocicleta 1 tiene una rueda delantera 2 en una porción
30 delantera de un chasis de vehículo F (FIG. 2), y una rueda trasera 3, que es una rueda motriz, está soportada de manera que puede rotar en un motor oscilante unitario U (unidad de potencia oscilante unitaria) dispuesto en una porción trasera del vehículo. El chasis de vehículo F está cubierto por una cubierta de carrocería de vehículo C realizada en resina.

La FIG. 2 es una vista en alzado lateral izquierda que muestra una estructura interna de la
35 motocicleta 1; La FIG. 3 es una vista en alzado lateral derecha que muestra la estructura interna de la motocicleta 1; y la FIG. 4 es una vista en perspectiva del chasis de vehículo F.

Aquí, en las FIGS. 2 y 4 se ilustra un estado en el que la cubierta de vehículo C está parcialmente retirada.

Como se muestra en las FIGS. 2 a 4 el chasis de vehículo F se forma por conexión de una pluralidad de tubos o conductos metálicos entre sí por soldadura. Un cuadro principal 11 incluye una pipa de dirección 12 provista en una porción delantera, y un par de tubos inferiores izquierdo y derecho 13, 13 que se extienden hacia atrás y hacia abajo desde la pipa de dirección 12, y a continuación se extiende hacia atrás aproximadamente en horizontal, y además, se extiende hacia arriba y a hacia atrás en una porción trasera. El cuadro trasero 11 tiene, además, un par de carriles de asiento izquierdo y derecho 14, 14 que se extienden hacia atrás y hacia arriba desde una porción inferior de los tubos inferiores 13, 13 a la porción trasera del vehículo, y un par de tubos superiores izquierdo y derecho 15, 15 que se extienden hacia abajo y hacia atrás por encima de los tubos inferiores 13, 13 desde la pipa de dirección 12 y conectados a los carriles de asiento 14, 14.

Los tubos inferiores 13, 13 tienen una porción de extensión hacia abajo 70 conectada por una porción delantera de la misma a la pipa de dirección 12 y que se extiende hacia detrás y hacia abajo, una porción de extensión horizontal 71 que se extiende aproximadamente en horizontal hacia atrás desde el extremo inferior de la porción de extensión hacia abajo 70, y una porción oblicua de extensión hacia arriba en oblicuo 72 que se extiende hacia arriba y hacia atrás desde el extremo trasero de la porción de extensión horizontal 71.

Como se muestra en la FIG. 4, el cuadro principal 11 tiene travesaños que interconectan los cuadros izquierdo y derecho. Los travesaños incluyen un travesaño superior delantero 16 que conecta porciones de extremo superiores de las porciones de extensión hacia abajo 70, 70 de los tubos inferiores 13, 13, un travesaño delantero 17 que interconecta porciones inferiores de las porciones de extensión hacia abajo 70, 70, y un travesaño de porción horizontal 18 que interconecta las porciones de extensión horizontal 71, 71 de los tubos inferiores 13, 13. Los travesaños incluyen , además, un travesaño superior 19 que interconecta los tubos superiores 15, 15, un travesaño intermedio 20 que interconecta los carriles de asiento 14, 14, y un travesaño trasero 21 que interconecta porciones traseras de los carriles de asiento 14, 14. El travesaño de porción horizontal 18 está conectado a las porciones de extensión horizontal 71, 71 por empernado.

Un par de anclajes escalonados en tándem izquierdo y derecho 22, 22 están provistos en una porción superior de las porciones oblicuas de extensión hacia arriba 72, 72 de los tubos

inferiores 13, 13 de manera que se extienden a los lados exteriores en la dirección de la anchura de vehículo.

Un cuadro delantero de tipo cesta 24 está conectado a una cara delantera de la pipa 5 delantera 12 y soporta lámparas, la cubierta de carrocería C y similares sobre el mismo.

Asimismo, una par de cuadros escalonados izquierdo y derecho 23, 23 (FIGS. 2 y 3) están provistos en los lados exteriores del cuadro principal 11 y se extienden hacia delante y hacia atrás, y soportan el suelo escalonado 68 sobre los mismas desde abajo.

10

Como se muestra en FIGS. 1 a 3, un sistema de dirección para dirigir la rueda delantera 2 incluye un eje de dirección (no mostrado) soportado de modo que puede rotar en la pipa de dirección 12, y un manillar 25 conectado a una porción superior del eje de dirección. El eje de dirección está conectado por un extremo inferior del mismo a un par de horquillas 15 delanteras izquierda y derecha 26, 26, y la rueda delantera está soportada de manera a poder rotar por un extremo inferior de las horquillas delanteras 26, 26 y está dirigida por una operación del manillar 25.

El motor oscilante unitario U es del tipo oscilante unitario en el que un motor E y una caja de 20 transmisión M en la que una transmisión continuamente variable de tipo correa está alojada están integrados y tiene una función también como brazo oscilante y que soporta la rueda trasera 3 sobre la misma. El motor oscilante unitario U está conectado a una porción trasera de los tubos inferiores 13, 13 a través un miembros de unión 27 conectado a un porción delantera de los mismos, y puede oscilar en vertical alrededor de un eje de pivote 28 25 provisto en los miembros de unión 27. Cabe entender que el miembro de unión 27 está conectado por un extremo del mismo a una porción trasera de los tubos inferiores 13, 13 a través de un par de porciones de soporte de unidad de potencia izquierda y derecha 85, 85.

El motor E es un motor de un solo cilindro y de cuatro tiempos refrigerado por agua, y está 30 dispuesto de tal manera que una línea axial de cilindro del mismo se extiende hacia delante sustancialmente en horizontal. El motor E está configurado por acoplamiento de un cilindro 31 y una culata a una cara delantera de una caja de cigüeñal 30 dispuesta en una porción delantera del motor oscilante unitario U.

35 La caja de transmisión M se extiende hacia atrás desde una porción trasera de la caja de cigüeñal 30 que pasa por el lado izquierdo de la rueda trasera 3. Una porción de brazo 33

(FIG. 3) está provista en una porción trasera de la caja de cigüeñal 30 y se extiende hacia atrás pasando por el lado derecho de la rueda trasera 3. La rueda trasera 3 está soportada sobre un eje 3A provisto entre una porción trasera de la caja de transmisión M y una porción trasera de la porción de brazo 33. Una potencia de salida del motor E es transmitida a la
5 rueda trasera 3 a través de la transmisión continuamente variable.

Un par de suspensiones traseras izquierda y derecha 34, 34 se extienden entre extremos traseros de la caja de transmisión M y la porción de brazo y los carriles de asiento 14, 14.

10 En una cara superior de la caja de transmisión M, está provista una caja de filtro de aire 35 (FIGS. 1 y 2) para aspirar el aire exterior. La caja de filtro de aire 35 está conectada a un cuerpo de mariposa 36 (FIG. 3) conectado a un orificio de admisión en una cara superior de la culata 32 por un tubo de conexión que no se muestra.

15 Un tubo de admisión 37 está conectado a un orificio de salida en una cara inferior de la culata 32, se extiende hacia atrás pasando por debajo del motor E, y está conectado a un silenciador 38 (FIG. 3) fijado a una cara exterior (lado derecho) de la porción de brazo 33.

Un caballete principal 39 está provisto en una porción inferior de la caja de transmisión M y
20 puede soportar el vehículo en un estado erguido hacia arriba.

El depósito de combustible 40 para almacenar combustible para el motor E está formado de tal manera que se extiende en una cara delantera del mismo a lo largo de la porción de extensión hacia atrás 70 del tubo inferior 13 y en una cara trasera del misma a lo largo del
25 tubo superior 15. En la dirección hacia arriba y hacia abajo, el depósito de combustible 40 se extiende a lo largo de la parte trasera de una porción inferior de la pipa de dirección 12 hasta la proximidad de la porción de extensión horizontal 71 del tubo inferior 13. El depósito de combustible 40 está dispuesto en una relación inclinada hacia delante entre los tubos inferiores izquierdo y derecho 13, 13.

30

En un espacio bajo una porción delantera del depósito de combustible 40 inclinado hacia delante, está provisto un radiador de placas 41 para enfriar el agua de refrigeración para el motor E. Un par de tubos de agua de refrigeración 42 (FIG. 42) interconecta el radiador 41 y el motor E y se extienden desde una porción de extremo izquierda (un lado) del radiador 41.
35 Además, los tubos de agua de refrigeración 42 se extienden hacia atrás por debajo del cuadro escalonado 23 (FIG. 2) en el lado izquierdo (un lado) del vehículo, y están

conectados al motor E pasando por el lado interior del tubo inferior 13.

Un caballete lateral 47 está fijado a la porción de extensión horizontal 71 del lado izquierdo.

5 Un depósito de expansión 46 (véase FIG. 3) para almacenar parte del agua de refrigeración para el radiador 41 está dispuesto bajo el cuadro escalonado 23 en el lado derecho (el otro lado) del vehículo por detrás del radiador 41. Además, un bote 43 (FIG. 3) para absorber combustible evaporado en el depósito de combustible 40 está provisto bajo el cuadro escalonado 23 en el lado derecho del depósito de expansión 46.

10

Una caja de alojamiento 44 (FIGS. 2 y 3) para alojar un artículo en su interior está fijada a los carriles de asiento 14, 14. Esta caja de alojamiento 44 está dispuesta entre los carriles de asiento 14, 14 y se extiende hacia arriba y hacia atrás a lo largo de los carriles de asiento 14, 14 desde la proximidad de una porción trasera del depósito de combustible 40 hasta por encima de la caja de transmisión M. La caja de alojamiento 44 está formada en una sola pieza por moldeo de resina desde una porción de alojamiento delantera 44A dispuesta entre el depósito de combustible y la porción oblicua de extensión hacia arriba 72 del tubo inferior 13 y una porción de alojamiento 44B dispuesta por encima del motor oscilante unitario U.

20

La caja de alojamiento 44 está abierta en una cara superior sobre una longitud global de la misma, y esta abertura se cierra mediante el asiento 10 (FIG. 1) para un pasajero de manera que se puede abrir y cerrar. El asiento 10 incluye un asiento delantero 10A sobre el cual se sienta el conductor, y un asiento trasero 10B que está formado más alto en un nivel que el asiento delantero 10A y sobre el cual se ha de sentar el pasajero.

25

Un agarradero de pasajero 48 está fijado a una porción trasera de los carriles de asiento 14, 14 por detrás de la caja de alojamiento 44.

30 Como se muestra en la FIG. 1, la cubierta de carrocería de vehículo C incluye una cubierta delantera 50 que cubre la pipa de dirección 12 desde la parte delantera y los lados izquierdo y derecho y se extiende hacia abajo enfrente de la porción de extensión hacia abajo 70, y una cubierta inferior delantera 51 (FIGS. 2 y 3) conectada a una porción inferior de la cubierta delantera 50. La cubierta de carrocería de vehículo C incluye, además, una cubierta superior 52 conectada a una porción superior de la cubierta delantera 50 por debajo del manillar 25, una cubierta interior superior 53 que cubre la pipa de dirección 12, los tubos

35

superiores 15, 15 y la porción de extensión hacia abajo 70 desde el lado trasero y desde los
lados conectados a porciones de borde izquierda y derecha de la cubierta delantera 50, y un
par de cubiertas interiores inferiores izquierda y derecha 54, 54 conectadas a un borde
inferior de la cubierta interior superior 53 y que cubre los tubos superiores 15, 15 y la porción
5 de extensión hacia abajo 70. La cubierta de carrocería de vehículo C incluye, además, un
par de cubiertas escalonadas izquierda y derecha 55, 55 conectadas a una porción inferior
de la cubierta delantera 50 y un borde inferior de las cubiertas interiores inferiores 54, 54, y
que cubre los cuadros escalonados 23, 23 desde arriba, y un par de faldas de suelo
delanteras izquierda y derecha 56, 56 conectadas a una porción inferior de la cubierta
10 delantera 50 y una porción inferior de las cubiertas escalonadas 55, 55 y que cubre los
cuadros escalonados 23, 23 desde el lateral. La cubierta de carrocería de vehículo C
incluye, además, un par de faldas de suelo traseras izquierda y derecha 57, 57 que se
extienden hacia atrás en continuidad con las faldas de suelo delanteras 56, 56 y que cubren
los tubos inferiores 13, 13, y un par de cubiertas laterales de carrocería izquierda y derecha
15 59, 59 conectadas a una porción trasera de las cubiertas interiores inferiores 54, 54 y las
cubiertas escalonadas 55, 55 y que cubren la caja de alojamiento 44 y los carriles de asiento
14, 14 desde los laterales por debajo del asiento 10. La cubierta de carrocería de vehículo C
incluye además, una cubierta de cola 60 conectada a una porción trasera de las cubiertas
laterales de carrocería 59, 59.

20 En la parte inferior de las cubiertas escalonadas izquierda y derecha 55, 55, están formados
los suelos escalonados 68 sobre los cuales el conductor sentado en el asiento delantero
10A pone los pies.

25 Un parabrisas 61 está provisto en una porción delantera de la cubierta delantera 50 y se
extiende hacia arriba y hacia atrás. Un faro delantero 62 está provisto en el extremo
delantero de la cubierta delantera 50, y un par de indicadores de dirección izquierdo y
derecho 63, 63 están provistos en continuidad con una porción superior del faro delantero
62. Un embellecedor 64 en forma de una placa está provisto entre el faro delantero 62 y el
30 parabrisas 61.

Un guardabarros delantero 65 está provisto sobre las horquillas delanteras 26, 26 y cubre la
rueda delantera 2 desde arriba. Un guardabarros trasero 66 está provisto por debajo de las
cubiertas laterales de carrocería 59, 59 y cubre la rueda trasera 3 desde arriba.

35 Un par de escalones en tándem de tipo plegable 67 (FIG. 1) sobre los cuales se ponen los

pies del pasajero sentado en el asiento trasero 10B están soportados por los anclajes en tándem 22, 22.

La FIG. 5 es una vista de una porción delantera de la carrocería de vehículo vista desde atrás: La FIG. 6 es una vista de la porción delantera del vehículo vista desde la derecha; y la FIG. 7 es una vista desde la derecha. Cabe señalar que, en las FIGS. 6 y 7, la cubierta delantera 50 no se muestra.

Como se muestra en las FIGS. 5 a 7, la cubierta interior superior 53 y las cubiertas interiores inferiores 54, 54 sobresalen hacia los lados exteriores en la dirección de anchura del vehículo más allá del asiento 10 enfrente del pasajero RF (FIG. 1). Las porciones sobresalientes entran en contacto hacia arriba y hacia abajo entre sí sin un huelgo entre las mismas, para formar, por lo tanto, un protector de piernas 601 que cubre los pies del pasajero RD desde la parte delantera.

En resumen, la cubierta interior superior 53 configura los protectores de piernas superiores izquierdo y derecho 602 que cubren una región alrededor de las rodillas del pasajero RD desde la parte delantera. Las cubiertas interiores inferiores 54, 54 configuran un protector de pierna inferior 603 que cubre los dedos de los pies del pasajero RD desde la parte delantera. Los protectores de piernas superiores e inferiores 602 y 603 forman el protector de piernas 601 de una gran dimensión que cubre la parte delantera de los pies enteros de los pasajeros en una región de arriba abajo.

La FIG. 8 muestra una vista en perspectiva del protector de piernas 602 visto desde abajo en oblicuo junto con componentes periféricos del mismo.

Como se muestra en las FIGS. 6 a 8, el protector de piernas superior 602 está formado como una cubierta en forma de V que se expande hacia arriba y hacia abajo hacia atrás visto en alzado lateral. Más en particular, el protector de piernas superior 602 tiene integralmente una porción lateral superior 602A que se extiende hacia atrás y hacia abajo desde el extremo delantero FP (FIGS. 6 y 7) y una porción lateral inferior 602B que se extiende hacia atrás y hacia abajo desde el extremo delantero. La porción lateral superior 602A está formada con una forma en la que incluye integralmente una porción de recubrimiento hacia los lados 602A1 (FIG. 5) que se extiende en la dirección hacia delante y hacia atrás de manera que cubre una caja de alojamiento delantera (caja de alojamiento) 611 (FIG. 5) provista en una porción delantera de la carrocería de vehículo desde los lados

exteriores en la dirección de anchura del vehículo y una porción de recubrimiento inferior 602A2 que se extiende en la dirección hacia delante y hacia atrás para de este modo cubrir la caja de almacenamiento delantera 611 desde abajo. En resumen, la porción lateral superior 602A está formada como una cubierta que cubre la caja de alojamiento delantera 611 desde los lados y desde abajo.

Como se muestra en las FIGS. 5 a 7, la porción lateral inferior 602B y el protector de piernas inferior 603 están formados con una forma en la que se extienden hacia atrás y hacia abajo en una sección transversal de una forma de placa plana que se extiende en la dirección de anchura del vehículo. Una alfombrilla de suelo (no mostrada) está dispuesta sobre una cara superior de la porción lateral inferior 602B y el protector de piernas inferior 603 forma por lo tanto los suelos escalonados izquierdo y derecho 68 (FIG. 1).

En este punto, la FIG. 9 es una vista que muestra la caja de alojamiento delantera 611 junto con componentes periféricos y corresponde a una sección transversal tomada a lo largo de la línea IX- IX de la FIG. 5. La caja de alojamiento delantera 611 tiene, a la izquierda y la derecha de la pipa de dirección 12, porciones de alojamiento de artículos 612 y 613 en las que se puede alojar un artículo arbitrario. La porción de alojamiento de artículos 612 en el lado izquierdo está formada como una caja de alojamiento de grandes dimensiones que se extiende hacia delante hasta la proximidad de una cara trasera de una unidad de lámpara 62U del faro delantero 62. Una unidad de lámpara 63U del indicador de dirección 63 en el lado izquierdo está dispuesta por encima de la porción de alojamiento de artículos 612. Cabe señalar que los caracteres de referencia 612F y 613F indican miembros de tapa para las porciones de alojamiento de artículos 612 y 613, respectivamente, en la figura.

Asimismo, la porción de alojamiento de artículos 613 en el lado derecho está formado como una caja de alojamiento que tiene una longitud en la dirección hacia delante y hacia atrás inferior a la de la porción de alojamiento de artículos 612 en el lado izquierdo. Un modulador de ABS 615 para su uso con un sistema de frenos está dispuesto en un espacio en blanco entre la porción de alojamiento de artículos 613 y la unidad de lámpara 62U por debajo de la unidad de lámpara 63U del indicador de dirección 63 en el lado derecho. De este modo, entre los componentes en la cubierta delantera 50, se pueden disponer de manera compacta la unidad de lámpara 62U del faro delantero 62, las porciones de alojamiento de artículos izquierda y derecha 612 y 613 y el modulador de ABS 615 que son partes de grandes dimensiones.

Como se muestra en las FIGS. 6 y 7, las trayectorias de guía de viento izquierda y derecha K1, K1 están abiertas entre la cubierta delantera 50 y la cubierta interior superior 53 e introducen viento (en las figuras, un flujo de viento está indicado por marcas de flecha) desde la parte delantera de la carrocería de vehículo por debajo de la cubierta delantera 50
5 hacia la cubierta interior superior 53. En este punto, la unidad de lámpara 62U del faro delantero 62 y la cara delantera de las unidades de lámpara 63U de los indicadores de dirección 63, 63 están formadas con una forma tal que están inclinadas hacia atrás y hacia arriba de modo que las trayectorias de guía de viento izquierda y derecha K1, K1 se pueden asegurar de manera eficiente con una gran dimensión.

10

Como se muestra en la FIG. 9, la porción de alojamiento de artículos 612 en el lado izquierdo sobresale hacia delante más allá de la cubierta delantera 50 y forma una trayectoria de guía de viento K2 que forma parte de la trayectoria de guía de viento K1 en el lado izquierdo enfrente de la cubierta delantera 50.

15

En la presente configuración, están provistos orificios de salida 641, 641 para llevar hacia atrás viento desde la parte delantera de la carrocería de vehículo introducido en las trayectorias de guía de viento K1 y K2 a través de las mismas en las porciones de extremo laterales de la porción lateral superior 602A del protector de piernas superior 602 que son
20 los lados exteriores en la dirección de anchura del vehículo como se muestra en la FIG. 9. Los orificios de salida 641, 641 incluyen integralmente miembros de estructura alargados en vertical 642, 642 provistos en un borde superior de la porción lateral superior 602A y que se extienden hacia atrás y hacia arriba, aletas verticales individuales 643, 643 que se extienden en la dirección hacia arriba y hacia abajo en los miembros de estructura 642, 642, y una
25 pluralidad de aletas horizontales 644, 644 que se extienden en la dirección hacia la izquierda y hacia la derecha en los miembros de estructura 642, 642.

Los orificios de salida 641, 641 están formados integralmente sobre la cubierta interior superior 53 y están provistos a lo largo de un borde superior de las porciones laterales superiores 602A, 602A y están abiertos hacia atrás y hacia abajo como se muestra en las
30 FIGS. 6 y 7. Asimismo, las aletas horizontales 644, 644 están dispuestas hacia atrás y hacia abajo y pueden guiar viento introducido en los orificios de salida 641, 641 hacia atrás y hacia abajo.

35 Disponiendo las aletas horizontales 644, 644 en la dirección hacia atrás y hacia abajo, cuando el pasajero RD (FIG. 1) situado hacia arriba de las vistas de los orificios de salida

641, 641, la línea de visión del pasajero RD puede estar interrumpida por las aletas horizontales 644, 644. En consecuencia, se puede hacer que sea menos probable que las aberturas de los orificios de salida 641, 641 sean vistas por un pasajero.

5 Asimismo, mediante el suministro de las aletas verticales 643, 643, el viento W2 que pasa a través de los orificios de salida 641, 641 puede ser rectificado dentro de una dirección arbitraria en la dirección de la anchura del vehículo. Asimismo, cuando el pasajero RD o similar que se baja de la motocicleta 1, mira los orificios de salida 641, 641 desde el exterior del vehículo, la línea de visión del pasajero RD o similar está interrumpida por las aletas
10 verticales 643, 643 y puede ser menos probable que las aberturas de los orificios de salida sean observadas.

Cabe señalar que la dirección de las aletas horizontales 644, 644 no está limitada a la dirección hacia atrás y hacia abajo sino que puede ser una dirección horizontal o similar de
15 modo que se pueda evitar que las aletas horizontales 644, 644 sean vistas por el pasajero RD o similar si la dirección no es una dirección hacia arriba y hacia atrás hacia el pasajero RD.

Los miembros de estructura 642, 642 de los orificios de salida 641, 641 están formados con
20 una forma de estructura tal que sobresalen hacia delante y hacia arriba desde la porción lateral superior 602A, 602A vista en alzado lateral como se muestra en las FIGS. 6 y 7. Una placa superior 642A que configura una porción más superior de los miembros de estructura 642, 642 está formada como una placa horizontal que se extiende sustancialmente en horizontal en la dirección hacia delante y hacia atrás. Asimismo, una placa inferior 642B que
25 configura una porción más inferior de los miembros de estructura 642, 642 está formada como una placa inclinada hacia delante y hacia abajo que se extiende en horizontal hacia abajo.

La FIG. 10 es una vista de los orificios de salida 641, 641 vistos en oblicuo desde abajo
30 junto con componentes periféricos. Como se muestra en la FIG. 10, solo cuando los orificios de salida 641, 641 son vistos en oblicuo hacia abajo, tanto la placa superior 642A como la placa inferior 642B pueden ser confirmadas visualmente, no siéndolo desde ninguna otra posición, por ejemplo, desde el pasajero RD (remitirse a la FIG. 1) sentado en el asiento 10, la placa superior 642A y la placa inferior 642 no pueden ser confirmadas de manera visual.

35

En la placa superior 642A y la placa inferior 642B, están provistas de manera individual

porciones de fijación (en la presente configuración, porciones de fijación de pernos) BT, BT para fijar la cubierta interior superior 53 que tiene los orificios de salida 641, 641 y la cubierta delantera 50 puestas en la parte delantera de la cubierta interna superior 53 entre sí. En consecuencia, los orificios de salida 641, 641 se pueden utilizar para fijar la cubierta interior superior, se pueden utilizar para fijar la cubierta interior superior 53 y la cubierta delantera 50 en una posición en la que no pueden verse desde el pasajero RD sentado en el asiento 10.

Además, los orificios de salida izquierdo derecho 641, 641 están cubiertos desde los lados exteriores en la dirección de anchura del vehículo con las porciones de pared izquierda y derecha 50A, 50A de la cubierta delantera 50 como se muestra en la FIG. 10 y así sucesivamente. Las porciones de pared izquierda y derecha 50B, 50B de la cubierta delantera 50 tienen paredes traseras 50B, 50B que tienen una anchura predeterminada en la dirección de anchura del vehículo. Como las paredes traseras 50b, 50B tienen una porción de liberación para liberar los orificios de salida izquierdo y derecho 641, 641, los orificios de salida izquierdo y derecho 641, 641 pueden estar dispuestos en las paredes traseras 50B, 50B.

De esta manera, los dos orificios de salida izquierda y derecha 641, 641 pueden estar provistos con un aspecto en el que están encastrados en la cubierta delantera 50 como se muestra en la FIG. 8.

Ahora, se describirá la acción de la estructura cortavientos.

Como se muestra en las FIGS. 6 y 7, el viento W1 (FIGS. 6 y 7) que fluye hacia la cubierta delantera 50 durante el avance de la motocicleta 1 fluye hacia atrás y hacia arriba a lo largo de la cara delantera de la cubierta delantera 50 y el parabrisas 61. Por consiguiente, el viento W1 es parcialmente introducido también en el lado de la cara trasera del parabrisas 61, para de este modo reducir una presión negativa generada detrás del parabrisas 61. En consecuencia, la parte superior del cuerpo del pasajero RD situado detrás del parabrisas 61 es menos probable que esté influenciado por la presión negativa y recibe viento de modo apropiado, y en consecuencia, se puede obtener confortabilidad durante el desplazamiento.

Asimismo, el viento W2 (FIGS. 6 y 7) que fluye por debajo de la cubierta delantera 50 fluye dentro de las trayectorias de guía de viento izquierda y derecha K1, K1 formadas entre la unidad de lámpara 62U provista en una porción inferior delantera de la cubierta delantera 50 y la cubierta interior superior 53. Entonces, el viento W2 pasa por la trayectoria de guía de

viento K2 (FIGS. 7 y 9) formada entre la porción de alojamiento de artículos 612 y la cubierta delantera 50 y se descarga hacia atrás a través de los orificios de salida 641, 641 provistos en las porciones de extremo traseras izquierda y derecha de la cubierta interior superior 53.

5 Puesto que el viento es descargado hacia atrás a través de los orificios de salida 641, 641, el viento que fluye en los lados izquierdo y derecho de la motocicleta 1 puede evitar que quede atrapado en el lado interior en la dirección de anchura del vehículo (en el lado del pasajero). En consecuencia, se puede evitar que el espacio debajo de los pies del pasajero RD entre en un estado de presión negativa.

10

Como se muestra en las FIGS. 6 y 7, en la presente configuración, porciones de recubrimiento hacia los lados 602A1, 602A1 que se extienden en la dirección hacia delante y hacia atrás para de este modo cubrir la caja de alojamiento delantera 611 desde los lados exteriores en la dirección de anchura del vehículo están provistas en el lado interior en la
15 dirección de la anchura del vehículo de los orificios de salida izquierdo y derecho 641, 641. Por lo tanto, el viento que sale de los orificios de salida 641, 641 es guiado suavemente hacia atrás a lo largo de las porciones de recubrimiento hacia los lados izquierda y derecha 602A1, 602A1.

20 En particular, las porciones de recubrimiento hacia los lados izquierda y derecha 602A1, 602A1 funcionan como una guía para el aire para guiar el viento que sale de los orificios de salida izquierdo y derecho 641, 641 hacia atrás. En consecuencia, se puede evitar que la zona en la que el atrapamiento del viento que fluye en los lados izquierdo y derecho de la motocicleta se pueda expandir hacia atrás.

25

Además. Las porciones de recubrimiento hacia los lados 602A1, 602A1 están formadas como caras que se dirigen al lado interior en la dirección de la anchura del vehículo hacia atrás como se muestra en la FIG. 9. Por lo tanto, el aire de escape se puede introducir en el lado central en la dirección de anchura del vehículo para de este modo reducir la presión
30 negativa en la proximidad del centro.

Además, en la presente configuración, puesto que un espacio que está dirigido en la dirección hacia atrás y hacia abajo está formado detrás de los orificios de salida 641, 641 por el protector de piernas superior 602 y el protector de piernas inferior 603, el viento que
35 sale de los orificios de salida 641, 641 fluye también hacia atrás y hacia abajo. En consecuencia, el viento se puede expandir hacia atrás y hacia abajo para fluir. Por lo tanto,

la zona en la que se puede evitar el atrapamiento del viento se puede expandir también hacia arriba y hacia abajo, y se puede conseguir un efecto parabrisas en un gran intervalo para la parte inferior del pasajero RD sentado en el asiento 10 incluidos los pies.

5 Puesto que la zona en la que se obtiene un efecto parabrisas detrás del protector de piernas 601 (protector de piernas 602 y protector de piernas 603) se expande hacia atrás y hacia arriba y hacia abajo de esta manera, la zona se puede expandir también hacia el pasajero
10 sentado en el asiento trasero 10B además del conductor RD sentado en el asiento delantero 10A. En consecuencia, con la presente configuración, es posible conseguir un efecto parabrisas para el lado de la parte superior del cuerpo del conductor RD por el lado del parabrisas 61 y conseguir un efecto parabrisas suficiente para la parte inferior del cuerpo del conductor RD por el protector de piernas 601 y los orificios de salida 641, 641.

Como se ha descrito anteriormente, según la presente realización, los orificios de salida 641,
15 641 para dejar pasar el viento desde la parte delantera de la carrocería de vehículo hacia atrás están provistos en las porciones de extremo laterales del protector de piernas 601 que cubre los pies del conductor RD desde la parte delantera (FIG. 1), y las porciones de recubrimiento hacia los lados 602A1, 602A1 (FIGS. 6 y 7) que sirven como guía para el aire que se extiende hacia atrás en el lado interior en la dirección de anchura del vehículo de los
20 orificios de salida 641, 641. Por lo tanto, la zona en la que el atrapamiento del viento se puede prevenir se puede expandir hacia atrás, y se puede originar, además, un efecto parabrisas detrás del protector de piernas 601.

Además, la caja de alojamiento delantera (caja de alojamiento) 611 está provista en el lado
25 interior en la dirección de anchura del vehículo de los orificios de salida 641, 641, y la baja de alojamiento delantera 611 sobresale hacia atrás más allá de los orificios de salida 641, 641 y la cubierta de carrocería de vehículo C que cubre la caja de alojamiento delantera 611 desde el lado exterior configura la guía para el aire (porciones de recubrimiento hacia los lados 602A1, 602A1). Por lo tanto, la cubierta de carrocería de vehículo C que cubre la caja
30 de alojamiento delantera 611 desde el lateral exterior se puede usar como una porción de guía de aire de escape, y se puede proveer la guía para el aire sin aumentar el número de piezas.

Además, la caja de alojamiento delantera 611 sobresale hacia delante más allá de los
35 orificios de salida 641, 641, y la trayectoria de guía de viento K2 (FIG. 9) para introducir viento en los orificios de salida 641, 641 está formada a partir de las paredes laterales de la

caja de alojamiento delantera 611 y la cubierta de carrocería de vehículo C. Por lo tanto, una trayectoria de guía de viento se puede formar fácilmente utilizando el huelgo formado entre la caja de alojamiento delantera 611 y la cubierta de carrocería de vehículo C.

5 Además, en la presente configuración, el protector de piernas 601 tiene una forma de V expandida hacia arriba y hacia abajo hacia atrás vista en alzado lateral como se ve en las FIGS. 6 y 7, y los orificios de salida 641, 641 están provistos en la porción lateral superior 602A del protector de piernas 601 que se extiende hacia atrás y hacia arriba para formar un espacio que está dirigido hacia abajo detrás de los orificios de salida 641, 641. En
10 consecuencia, el viento que sale de los orificios de salida 641, 641 se puede expandir hacia atrás y hacia abajo para fluir hacia atrás, y un efecto parabrisas se puede expandir hacia arriba y hacia abajo.

Asimismo, en la presente configuración, las porciones de fijación BT, BT (FIG. 10) para fijar
15 el protector de piernas 601 y la cubierta delantera 50 que es la cubierta de carrocería de vehículo C en el lado de cara delantera del protector de piernas 601 están provistas en los orificios de salida 641, 641. Por lo tanto, las porciones de fijación BT, BT pueden estar dispuestas de manera a no ser visibles y que sea menos probable que sean vistas por el conductor RD.

20 Además, las unidades de lámpara 62U y 63U del faro delantero 62 y el indicador de dirección 63 están provistas por delante del protector de piernas 601 y la cara trasera de las unidades de lámpara 62U y 63U está formada con una forma tal que se dirige hacia arriba hacia atrás como se muestra en las FIGS. 6 y 7. Por lo tanto, el viento W2 (FIGS. 6 y 7)
25 desde la parte delantera de la carrocería de vehículo puede ser guiado para fluir por detrás de las unidades de lámpara 62U y 63U y puede ser guiado suavemente a los orificios de salida 641, 641 posicionados por detrás de las unidades de lámpara 62U y 63U.

Asimismo, como las aletas verticales 643, 643 (FIG. 5) están provistas en los orificios de
30 salida 641, 641, es posible rectificar el viento (FIGS. 6 y 7), que pasa por los orificios de salida 641, 641, a una dirección arbitraria en la dirección de anchura del vehículo. También es posible hacer que sea menos probable que las aberturas de los orificios de salida 641, 641 sean visto desde los lados izquierdo y derecho de la motocicleta 1.

35 La realización descrita anteriormente presenta un modo de la presente invención hasta el final y se puede modificar y aplicar sin salirse de la materia objeto de la presente invención.

Por ejemplo, aunque, en la realización descrita anteriormente, los orificios de salida 641, 641 están provistos en las porciones de extremo laterales de las porciones laterales superiores 602A, 602A del protector de piernas superior 602, la provisión de los orificios de salida 641, 641 no está limitada a ésta, sino que los orificios de salida 641, 641 pueden estar provistos en las porciones de extremo laterales de las porciones laterales inferiores 602B, 602B. O pueden estar provistos no uno sino una pluralidad de orificios de salida 641, 641 en cada una de las porciones laterales izquierda y derecha.

Asimismo, aunque en la realización, los orificios de salida 641, 641 están provistos integralmente en la cubierta interior superior 53, la provisión de los orificios 641, 641 no está limitada a esta, sino que lo importante es que los orificios de salida 641, 641 puedan estar provistos en porciones de extremo laterales del protector de piernas 601. Por ejemplo, allí donde los orificios de salida 641, 641 están provistos integralmente en la cubierta delantera 50, una pluralidad de aberturas 645 pueden estar formadas en una relación espaciadas hacia arriba y hacia abajo entre sí en las paredes traseras 50B, 50B de la cubierta delantera 50 y una porción posicionadas entre las aberturas 645 puede estar formada como aletas horizontales 644 como se ilustra en la FIG. 11. Con esta configuración, los orificios de salida 641, 641 pueden estar provistos usando la cubierta delantera 50, y formando la porción posicionada entre las aberturas 645, con las aletas horizontales 644, la dirección del viento se puede establecer en una dirección arbitraria.

Además, la presente invención se puede aplicar no solo a la motocicleta 1 sino también a vehículo tipo motocicleta además de las motocicletas. Cabe señalar que un vehículo tipo motocicleta incluye vehículos generales del tipo en el que un conductor se sienta a horcajadas en la carrocería del vehículo y en particular incluye no solamente motocicletas (incluyendo bicicletas con motor) sino también vehículos de tres ruedas o vehículos de cuatro ruedas clasificados como VTT (Vehículos Todos terreno).

30 Descripción de símbolos de referencia

- 1.- Motocicleta (vehículo tipo motocicleta)
- 50.- Cubierta delantera
- 53.- Cubierta interior superior
- 35 62.- Faro delantero
- 62U.- Unidad de lámpara de faro

- 63, 63.- Indicadores de dirección
- 63U, 63U.- Unidades de lámpara de indicadores de dirección
- 601.- Protector de piernas
- 602A, 602A.- Porciones laterales superiores
- 5 602A1, 602A1.- Porciones de recubrimiento hacia los lados (guía para el aire)
- 611 Caja de alojamiento delantera (caja de alojamiento)
- 641, 641.- Orificios de salida
- C.- Cubierta de carrocería de vehículo
- F.- Chasis de vehículo
- 10 BT, BT.- Porciones de fijación

15

REIVINDICACIONES

1.- Una estructura de cortavientos para un vehículo tipo motocicleta que tiene un protector de piernas (601) para cubrir los pies de un pasajero desde la parte delantera, en donde dicho protector de piernas (601) está provisto en su extremo lateral con un orificio de salida (641) para dejar pasar el viento que discurre desde la parte delantera de la carrocería del vehículo hacia atrás, y donde dicho orificio de salida (641) cuenta en su lado más interior hacia el centro del vehículo con una guía para el aire (602A1) que se extiende hacia la parte trasera de dicho vehículo, **caracterizada por que**

- la guía para el aire (602A1) con la que está prevista el orificio de salida (641) está formada por una caja de alojamiento (611) cubierta por su lado exterior por una cubierta de carrocería de vehículo (C); y por que

- el protector de piernas (601) tiene una forma de V inclinada hacia atrás según una vista en alzado lateral de forma que la porción lateral superior (602A) se expande hacia arriba y la porción lateral inferior (602B) se expande hacia abajo y hacia la parte de atrás del vehículo, y donde el orificio de salida (641) está situado en la porción lateral superior (602A) de forma que quede orientado hacia abajo.

2.- La estructura de cortavientos para un vehículo tipo motocicleta según la reivindicación 1, en donde la caja de alojamiento (611) sobresale hacia delante, más allá del orificio de salida (641), en cuyo caso la guía para introducir el viento por el orificio de salida (641) está formada por una pared lateral de la caja de alojamiento (611) y la cubierta de carrocería de vehículo (C).

3.- La estructura de cortavientos para un vehículo tipo motocicleta según una cualquiera de las reivindicaciones 1 o 2, en la que en el orificio de salida (641) está provista una fijación (BT) para fijar el protector de piernas (601) y la cubierta de carrocería de vehículo (C) entre sí en la cara delantera de dicho protector de piernas (601).

4.- La estructura de cortavientos para un vehículo tipo motocicleta según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en la que unidades de lámpara (62U, 63U) de un faro delantero (62) y un indicador de dirección (63) están provistos enfrente del protector de piernas (601) y tienen una cara trasera que se dirige hacia arriba y hacia atrás.

5 .- La estructura de cortavientos para un vehículo tipo motocicleta según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en la que una aleta vertical (643) está provista en el orificio de salida (641).

5

FIG. 2

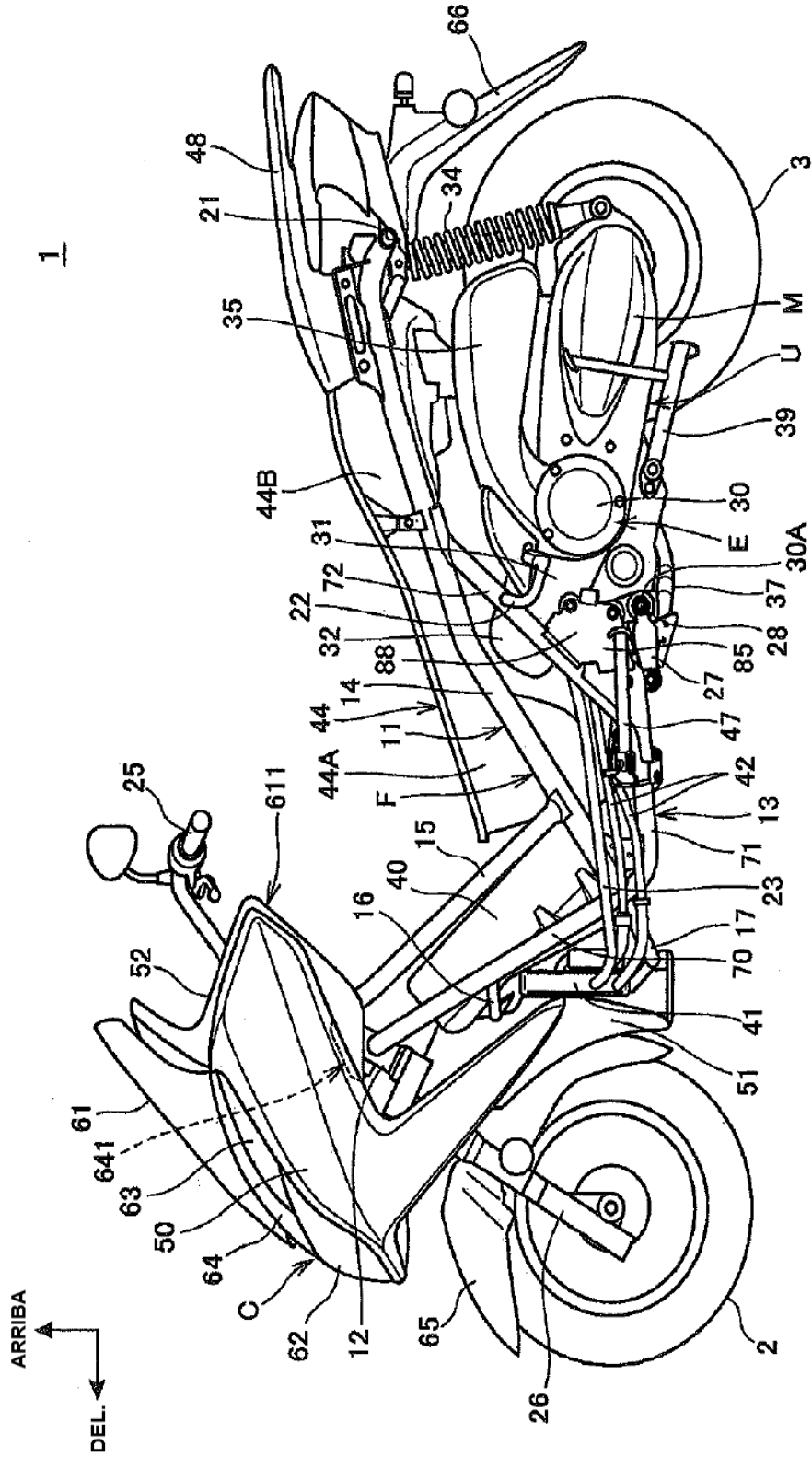


FIG. 3

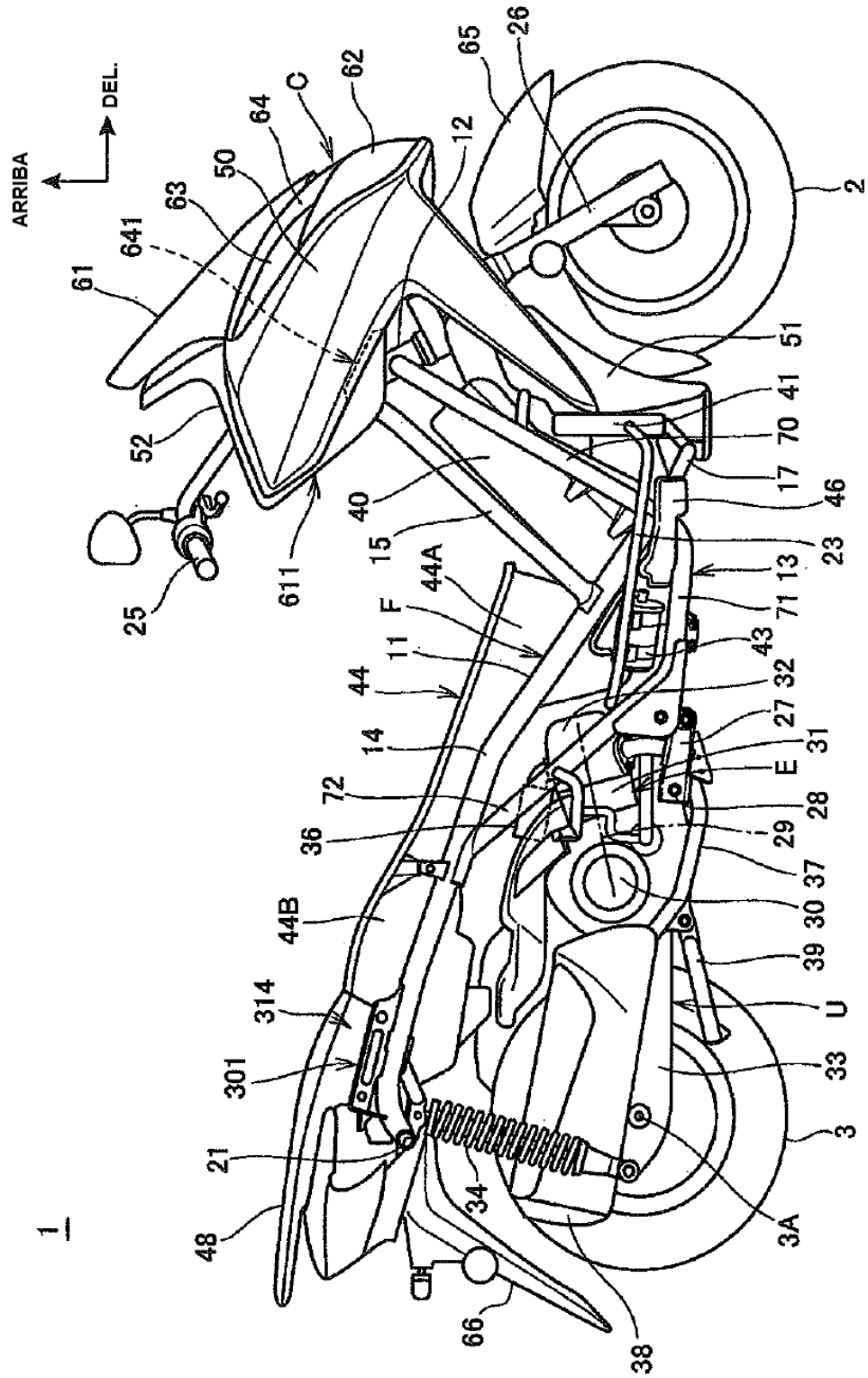


FIG. 4

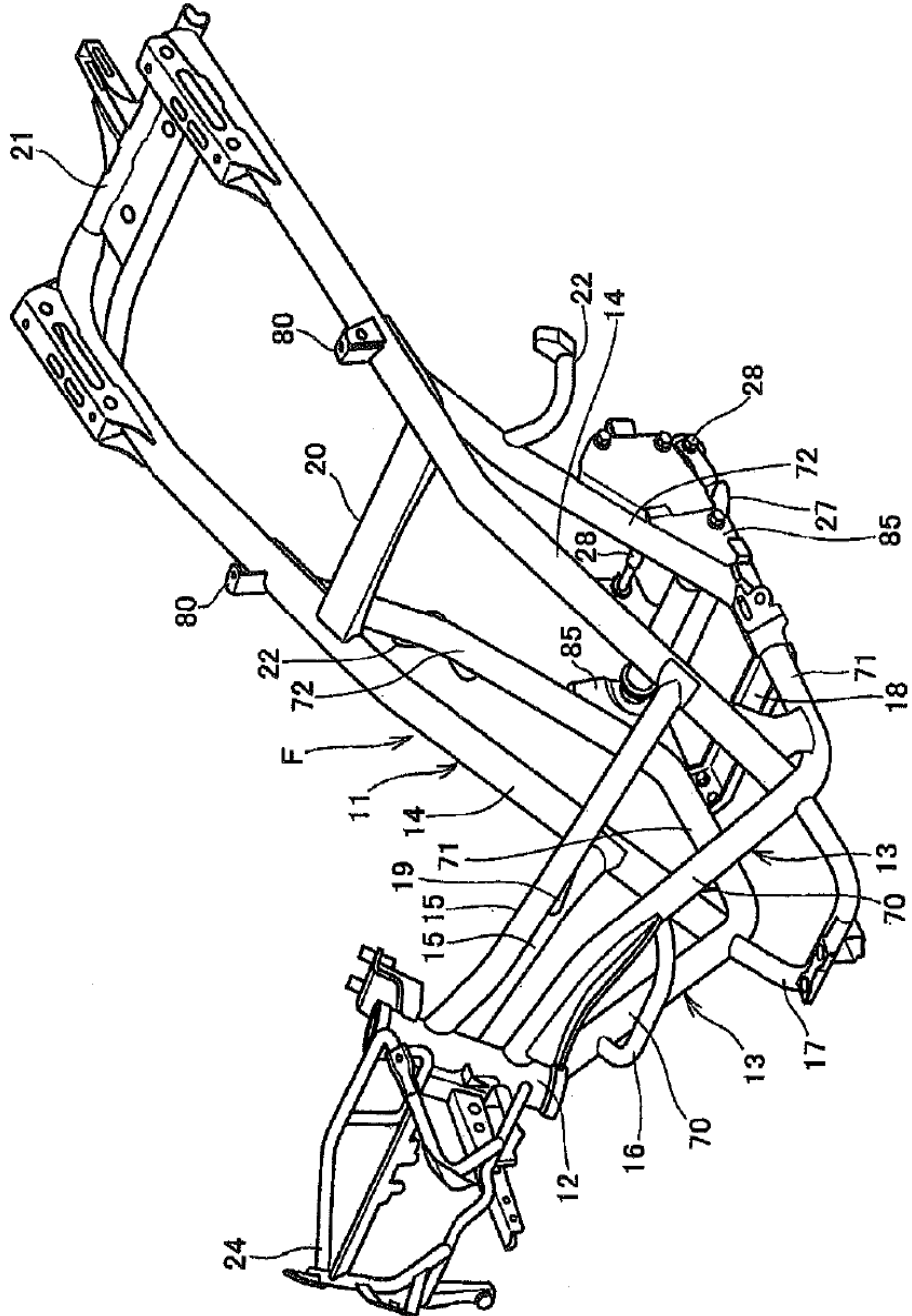


FIG. 5

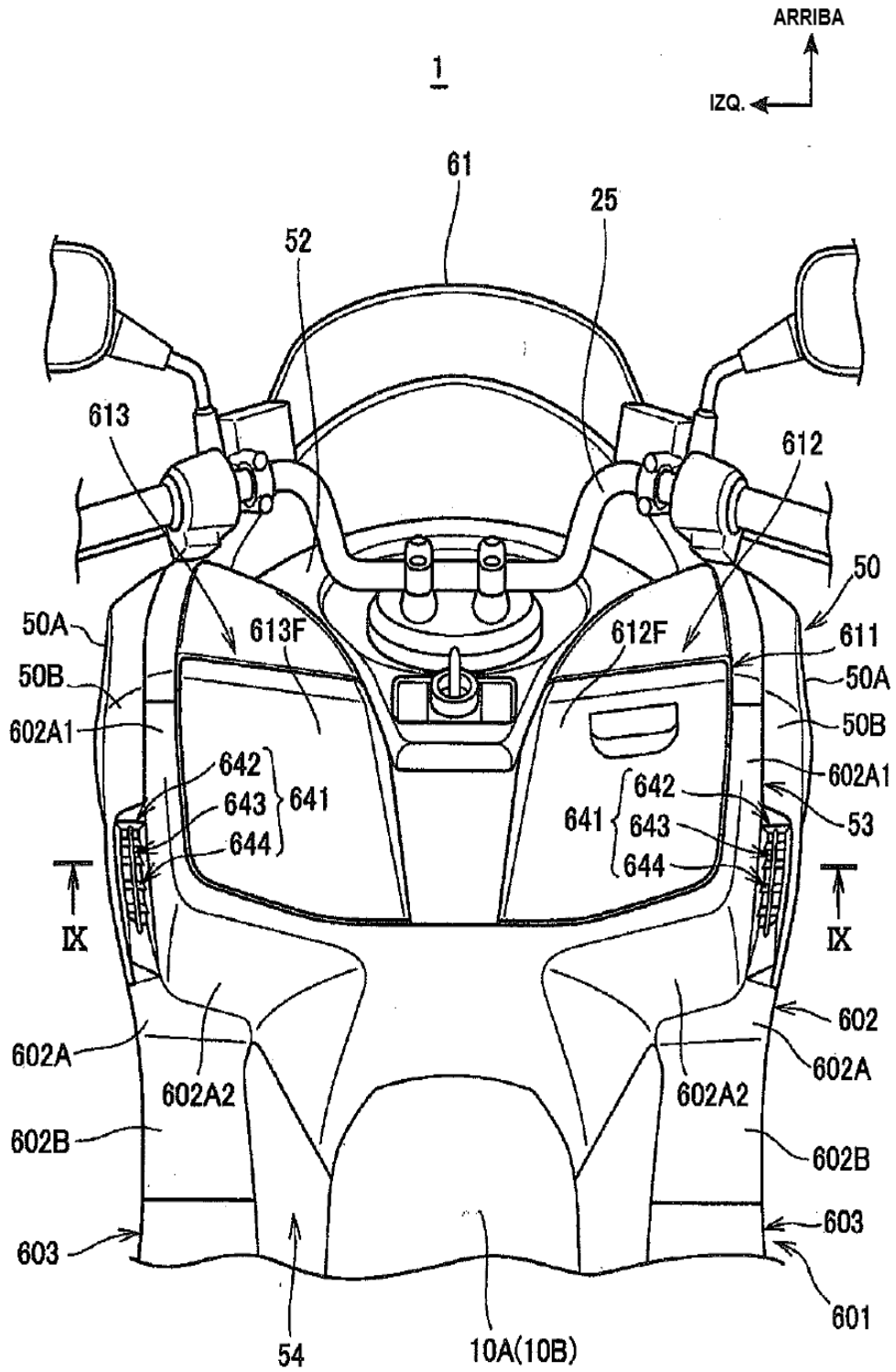


FIG. 7

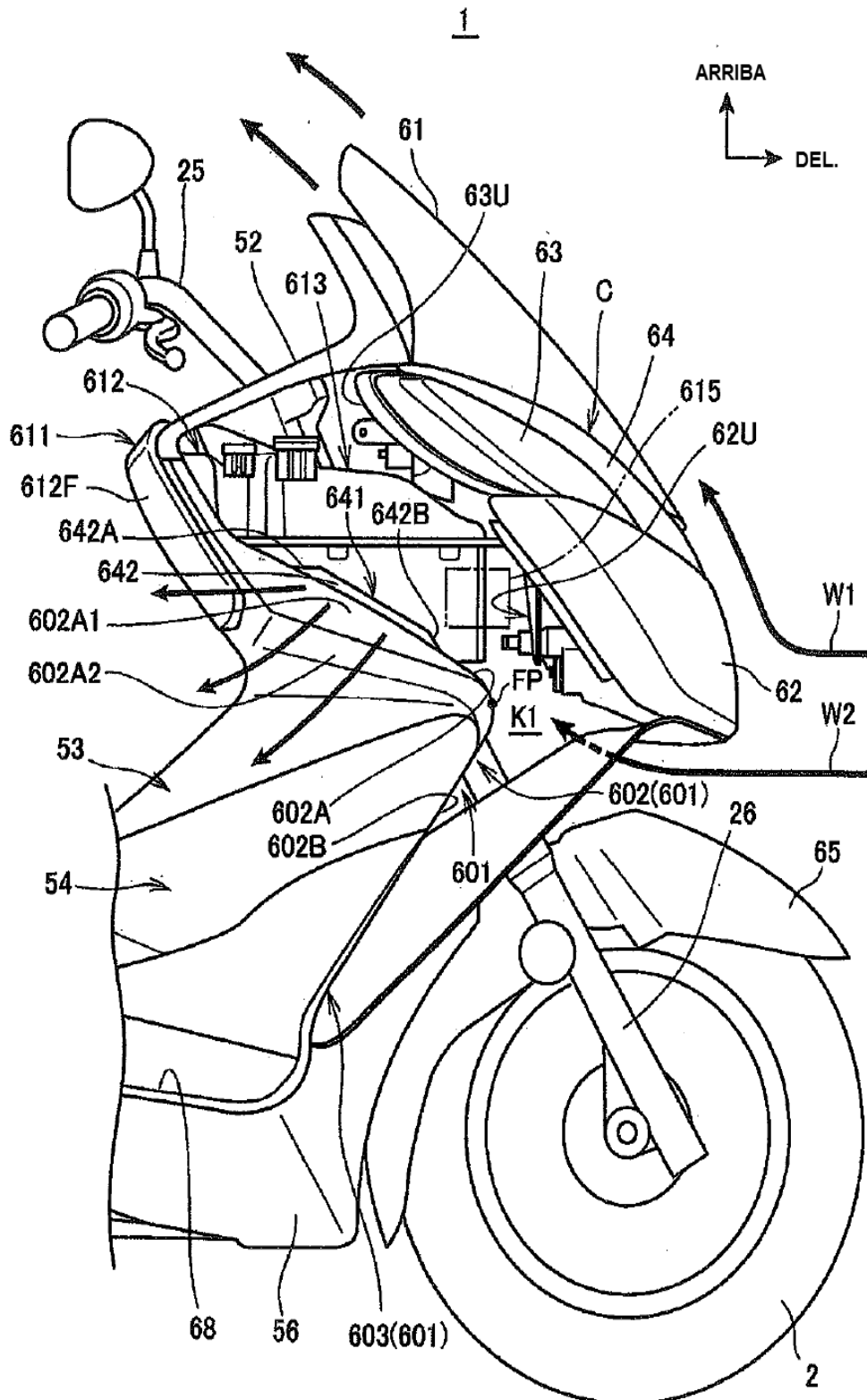


FIG. 8

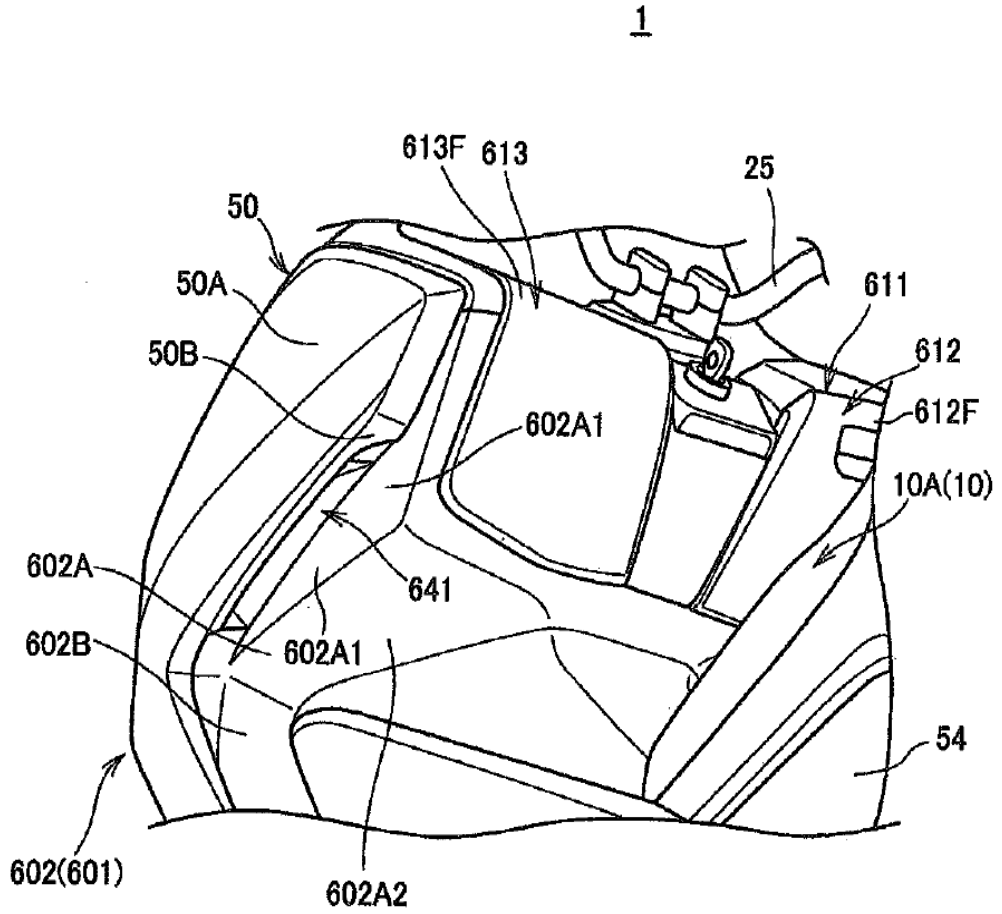


FIG. 9

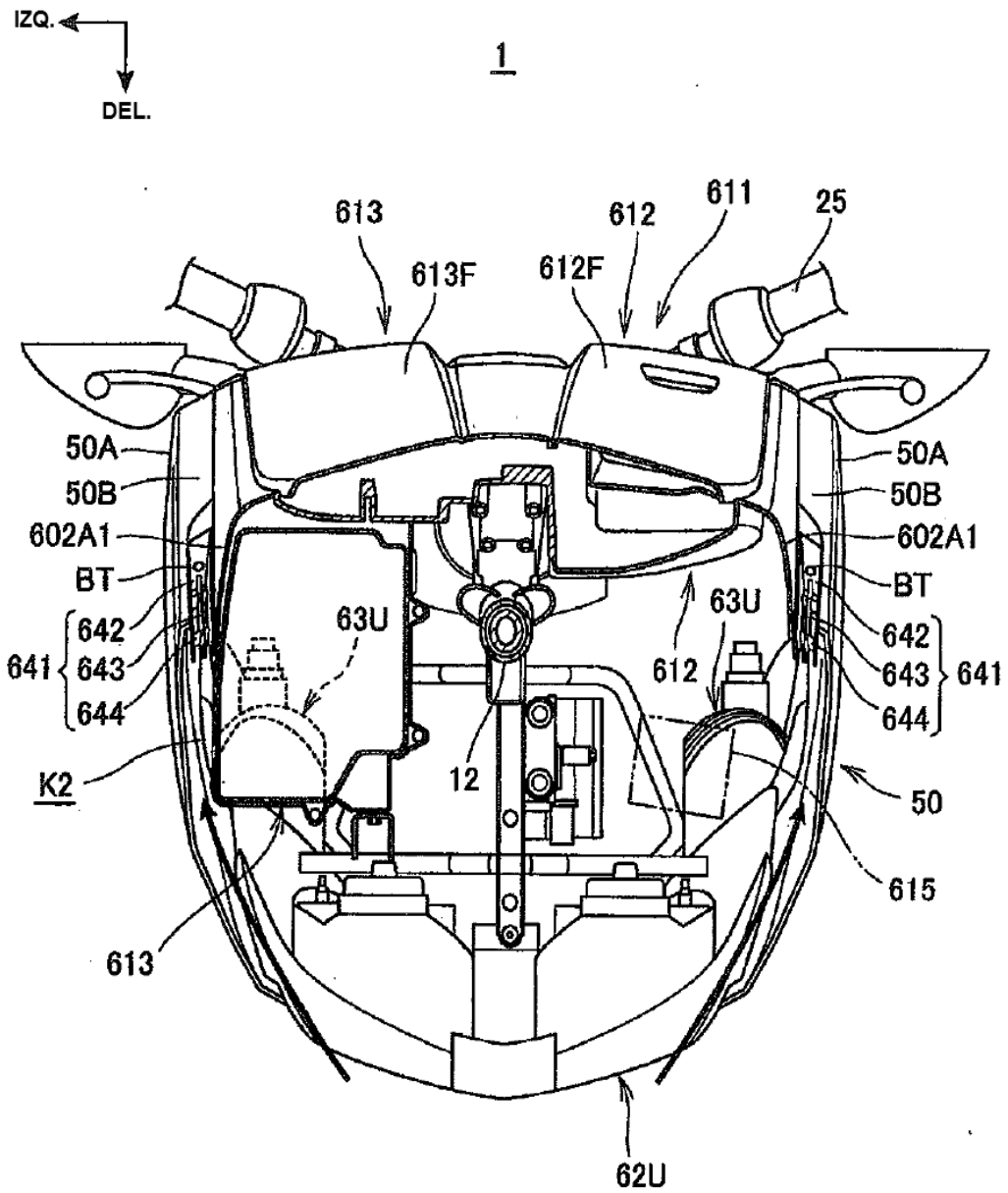
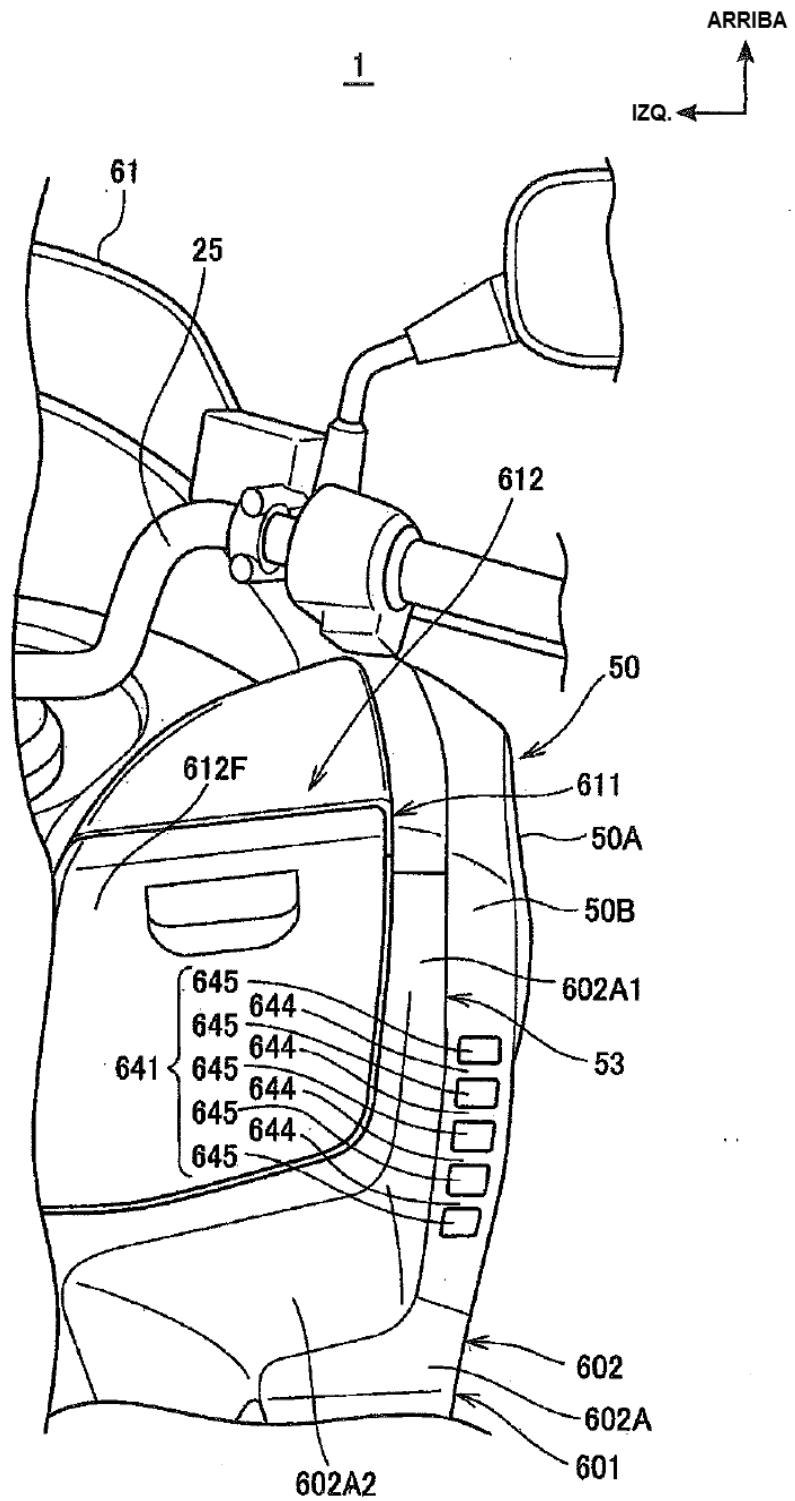


FIG. 11





- ②① N.º solicitud: 201330343
 ②② Fecha de presentación de la solicitud: 11.03.2013
 ③② Fecha de prioridad: **22-03-2012**

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤① Int. Cl.: **B62J17/06** (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	US 4685530 A (HARA KUNITAKA) 11.08.1987, columna 4, líneas 1-41; figuras 1,5-7.	1
X A	US 4570740 A (HARA KUNITAKA) 18.02.1986, columna 2, línea 5 – columna 3, línea 38; figuras 1,2,10,14.	1 4-6
X A	EP 0247902 A2 (HONDA MOTOR CO LTD) 02.12.1987, página 4, línea 35 – página 7, línea 6; figuras 1,4-6.	1 2-5
A	EP 2394894 A2 (YAMAHA MOTOR CO LTD) 14.12.2011, párrafos [0054]-[0060]; figuras 1,3,6-9.	1,4,5,7

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia
 Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría
 A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita
 P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud
 E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

para todas las reivindicaciones

para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe
24.11.2014

Examinador
V. Población Bolaño

Página
1/4

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

B62J

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 24.11.2014

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones 2 - 7	SI
	Reivindicaciones 1	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones 2 - 7	SI
	Reivindicaciones 1	NO

Se considera que la solicitud cumple con el requisito de aplicación industrial. Este requisito fue evaluado durante la fase de examen formal y técnico de la solicitud (Artículo 31.2 Ley 11/1986).

Base de la Opinión.-

La presente opinión se ha realizado sobre la base de la solicitud de patente tal y como se publica.

1. Documentos considerados.-

A continuación se relacionan los documentos pertenecientes al estado de la técnica tomados en consideración para la realización de esta opinión.

Documento	Número Publicación o Identificación	Fecha Publicación
D01	US 4685530 A (HARA KUNITAKA)	11.08.1987

2. Declaración motivada según los artículos 29.6 y 29.7 del Reglamento de ejecución de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes sobre la novedad y la actividad inventiva; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración

La invención en estudio tiene por objeto una estructura de cortavientos para un vehículo tipo motocicleta que tiene un protector de piernas. El protector de piernas presenta en su extremo un orificio de salida para el viento que incluye una guía para el aire la cual se extiende hacia la parte trasera del vehículo.

El documento D01, referente a una estructura de cubierta lateral para motocicletas, muestra una estructura de cortavientos que, como la propuesta en la reivindicación 1 de la solicitud, incluye un protector de piernas (27b) que cubre los pies de un pasajero desde la parte delantera. El protector de piernas (27b) presenta en su extremo lateral un orificio de salida (51) para dejar pasar el viento que discurre desde la parte delantera de la carrocería del vehículo hacia atrás; el orificio de salida (51) cuenta en su lado interior hacia el centro del vehículo con una guía para el aire que se extiende hacia la parte trasera de la motocicleta (véase columna 4, líneas 35 - 41 y figuras 6, 7 de la patente D01).

Por tanto, a la vista del documento D01, el objeto de la reivindicación 1 de la solicitud, tal como se encuentra redactada, no es nuevo de acuerdo al artículo 6 de la Ley 11/1986 de Patentes.

En cuanto a las reivindicaciones 2 a 7, se considera que las características incluidas en los mismos no se derivan de manera obvia del documento D01 ni de los restantes documentos citados en el Informe sobre el Estado de la Técnica, tomados solos o en combinación, por lo que cumplirían con los requisitos de novedad y actividad inventiva exigidos en los artículos 6 y 8 de la Ley 11/1986 de Patentes.