

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 377 136**

51 Int. Cl.:
B62J 17/02 (2006.01)
B62J 23/00 (2006.01)
B62K 11/04 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **06023666 .8**
96 Fecha de presentación: **14.11.2006**
97 Número de publicación de la solicitud: **1785344**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **16.05.2007**

54 Título: **Motocicleta**

30 Prioridad:
14.11.2005 JP 2005328521

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
22.03.2012

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
22.03.2012

73 Titular/es:
**Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha
2500 Shingai Iwata-shi
Shizuoka-ken 438-8501, JP**

72 Inventor/es:
Satake, Hidenori

74 Agente/Representante:
Ungría López, Javier

ES 2 377 136 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

Motocicleta.

La presente invención se refiere a una motocicleta de acuerdo con la parte a modo de preámbulo de la reivindicación 1. Una motocicleta de este tipo puede tomarse a partir del documento US 5.984.035.

5 El documento de la técnica anterior US 5.984.035 da a conocer una motocicleta que tiene un conducto de llegada, un par de carriles de depósito izquierdo y derecho que se extienden a partir del conducto de llegada en una dirección trasera de vehículo proporcionando una forma de carcasa, en la que una sección colindante al conducto de llegada de los carriles de depósito se vuelve más estrecha. Una cubierta de carrocería se prevé en un lado exterior de vehículo de los carriles de depósito izquierdo y derecho. La cubierta de carrocería incluye una sección colindante al lado delantero que se encuentra adyacente a una sección lateral exterior de lado delantero de los carriles de depósito izquierdo y derecho, una sección colindante al lado trasero que se encuentra adyacente a las secciones laterales exteriores de lado trasero, y una superficie saliente que sobresale hacia fuera en la dirección de la anchura del vehículo con respecto a las secciones laterales exteriores de lado delantero de los carriles de depósito. La cubierta de carrocería se extiende hasta una posición por detrás de una sección del conducto de llegada y una sección de una horquilla delantera que se soporta mediante el conducto de llegada, cuando el vehículo se ve desde el lado. Por lo tanto, el conducto de llegada y la horquilla delantera están completamente expuestos cuando el vehículo se ve desde el lado. El tipo de motocicleta específico que se ilustra en dicha técnica anterior no se dota de un foco delantero.

20 Como un ejemplo de un tipo adicional de motocicleta, el documento de patente 1, por ejemplo, propone una estructura en la que un motor se monta por debajo de un carril de depósito izquierdo y uno derecho, y un radiador se coloca hacia el lado delantero del motor. Una cubierta de radiador que introduce el viento generado durante el desplazamiento en el radiador se prevé en un lado exterior de vehículo de los carriles de depósito izquierdo y derecho.

25 La cubierta de radiador tiene una estructura que incluye una sección lateral superior y una sección lateral inferior. La sección lateral superior se forma para extenderse a lo largo de una sección colindante al conducto de llegada que se encuentra adyacente al conducto de llegada de los carriles de depósito, y la sección lateral inferior se forma con una forma curvada que continúa a partir de la sección lateral superior y se expande hacia fuera en forma de abanico hacia el lado exterior en la dirección de la anchura del vehículo.

Documento de patente 1: patente de Japón con n.º 2979015

30 No obstante, con la motocicleta conocida que se describe anteriormente, la sección lateral superior de la cubierta de radiador se forma para extenderse a lo largo de la sección colindante al conducto de llegada de los carriles de depósito. Como resultado, la estructura no tiene una apariencia externa alrededor de la sección colindante al conducto de llegada de los carriles de depósito que cree una impresión de robustez y de resistencia. Más específicamente, la sección colindante al conducto de llegada de los carriles de depósito izquierdo y derecho se inclina hacia el interior de tal modo que el espacio de anchura del vehículo se vuelve más estrecho a medida que la sección colindante al conducto de llegada se extiende hacia el lado del conducto de llegada. La provisión de la cubierta de radiador de tal modo que ésta se extiende a lo largo de esta sección que se inclina hacia el interior de esta forma, da lugar al problema de que la apariencia externa del área alrededor del conducto de llegada de los carriles de depósito no crea una impresión de ser grande.

40 La invención se ha ideado a la luz de las circunstancias que se describen anteriormente de la técnica conocida, y es un objeto de la misma la provisión de una motocicleta con unas cubiertas delanteras mejoradas para introducir el viento generado durante el desplazamiento en un radiador y/o un motor enfriado por aire.

45 De acuerdo con la presente invención, dicho objeto se soluciona mediante una motocicleta que tiene las características de la reivindicación independiente 1. Las realizaciones preferidas se exponen en las reivindicaciones dependientes.

La presente motocicleta es particularmente beneficiosa debido a que ésta puede mejorar la apariencia externa de una sección colindante al conducto de llegada de los carriles de depósito.

En lo que sigue, la presente invención se explica en mayor detalle con respecto a varias realizaciones de la misma en conjunción con los dibujos adjuntos, en los que:

- 50 la figura 1 es una vista lateral de una motocicleta de acuerdo con una realización,
la figura 2 es una vista lateral de una cubierta delantera de la motocicleta,
la figura 3 es una vista en planta de la cubierta delantera,
la figura 4 es una vista frontal de la cubierta delantera,

la figura 5 es una vista en planta que muestra la relación de la cubierta delantera y un carril de depósito,

la figura 6 es una vista en sección transversal (a vista en sección transversal a lo largo de línea VI – VI de la figura 3) de la cubierta delantera,

5 la figura 7 es una vista en sección transversal (a vista en sección transversal a lo largo de línea VII – VII de la figura 2) de la cubierta delantera, y

la figura 8 es una vista en sección transversal (a vista en sección transversal a lo largo de línea VIII – VIII de la figura 2) de la cubierta delantera.

Descripción de los números y símbolos de referencia:

- 2 Conducto de llegada
- 10 3 Carril de depósito
- 3b Sección inclinada hacia el interior (sección lateral exterior de lado delantero)
- 3c Sección recta (sección lateral exterior de lado trasero)
- 7 Horquilla delantera
- 15 15 Faro delantero
- 20 Motor
- 40 Cubierta delantera (cubierta de carrocería)
- A – F Superficies continuas
- A1 Superficie saliente
- B1 Borde inclinado inferior
- 20 B2 Borde inclinado superior
- C Superficie continua en la dirección en la anchura del vehículo lateral superior
- C1 Sección colindante al lado delantero
- E1 Sección colindante al lado trasero
- G Sección de extremo delantero
- 25 a1 – a5 Líneas de borde
- h1 Dimensión de carril de depósito en la dirección de arriba abajo
- h2 Dimensión de conducto de llegada en la dirección axial

A continuación en el presente documento, se describirá una realización con referencia a los dibujos adjuntos.

30 La figura 1 a la figura 8 son unas figuras que explican la motocicleta de acuerdo con la realización. Obsérvese que, los términos delantero/a y trasero/a e izquierdo y derecho tal como se usan en la presente realización indican la parte delantera y la parte trasera y la parte izquierda y la parte derecha tal como se ve por un motociclista montado en el asiento. Además, los términos arriba y abajo tal como se usan en la presente realización indican hacia arriba y hacia abajo en una dirección que es perpendicular con respecto a la superficie de la carretera.

35 En las figuras, 1 indica una carcasa de carrocería de la motocicleta. Esta carcasa de carrocería 1 incluye un conducto de llegada 2; un carriles de depósito izquierdo y uno derecho 3, 3 que se extienden en diagonal hacia abajo a partir del conducto de llegada 2 en la dirección trasera de vehículo; soportes de brazo traseros 4, 4 que se extienden de forma continua hacia abajo a partir de unos extremos traseros respectivos de los carriles de depósito izquierdo y derecho 3, 3; carriles de asiento 5, 5 que se extienden en diagonal hacia arriba a partir de los carriles de depósito izquierdo y derecho 3, 3 en la dirección trasera de vehículo; y unos anclajes de asiento 6, 6 que se disponen de forma suspendida entre secciones traseras de los carriles de asiento izquierdo y derecho 5, 5 y los soportes de brazo traseros izquierdo y derecho 4, 4.

40 Una horquilla delantera 7 se soporta mediante el conducto de llegada 2 de tal modo que la horquilla delantera 7 puede orientarse hacia la izquierda y hacia la derecha. Una rueda delantera 8 se soporta de forma que puede girar en un extremo inferior de la horquilla delantera 7. Un manillar de orientación 9 se acopla a un extremo superior de la

horquilla delantera 7. Un faro delantero 15 se dispone en un lado delantero del conducto de llegada 2, y un dispositivo de medición 16 que incluye un velocímetro y similares se dispone en una sección superior del faro delantero 15.

5 Una sección de extremo delantero de un brazo posterior 10 se soporta mediante los soportes de brazo traseros izquierdo y derecho 4 de tal modo que una sección de extremo delantero del brazo posterior 10 puede oscilar hacia arriba y hacia abajo. Una sección de extremo trasero del brazo posterior 10 soporta de forma pivotante una rueda trasera 11.

10 Un depósito de combustible 12 se monta por encima de los carriles de depósito izquierdo y derecho 3, 3, y un asiento 13 en el que pueden sentarse dos motociclistas se monta por encima de los carriles de asiento izquierdo y derecho 5, 5.

Un motor enfriado por agua 20 se monta por debajo de los carriles de depósito izquierdo y derecho 3, 3. El motor 20 tiene una estructura de apriete mediante pernos que incluye un cárter del cigüeñal 22 que aloja un cigüeñal 21. Un bloque de cilindro 23, una culata de cilindro 24, y una cubierta de culata 25 se apilan sobre una superficie de contacto sobre la parte superior del cárter del cigüeñal 22, y se empernan y se aprietan a la misma.

15 Un cárter de transmisión 22a que incorpora un dispositivo de transmisión (que no se muestra) se forma en una única pieza con una sección trasera del cárter del cigüeñal 22. Un eje de transmisión 26 que se dispone en una sección trasera de la caja de transmisión 22 de forma que puede girar acciona la rueda trasera 11 a través de una cadena 26a.

20 Un tubo de escape 27 se conecta a una sección de pared delantera de la culata de cilindro 24. El tubo de escape 27 se extiende hacia abajo a partir de la sección de pared delantera, pasa por debajo del motor 20, se extiende en la dirección trasera del vehículo, y se conecta a un silenciador 28 que se dispone en el lado derecho de la rueda trasera 11.

25 Una sección de pared trasera de la culata de cilindro 24 se conecta a un ducto de admisión 29. El ducto de admisión 29 se extiende en la dirección hacia atrás por debajo del depósito de combustible 12 y se conecta a un filtro de aire (que no se muestra).

30 Un radiador 30 se dispone en un lado delantero de sección superior del motor 20. El radiador 30, como puede verse a partir de la figura 4, incluye un elemento principal 30b que se soporta mediante un elemento de carcasa 30a que tiene una forma rectangular; un elemento de depósito izquierdo y uno derecho 30c, 30c que se disponen en los lados izquierdo y derecho del elemento principal 30b; y un ventilador eléctrico 30d que se dispone en la superficie posterior del elemento principal 30b. Una tapa de radiador 30e se acopla al elemento de depósito derecho 30c de una forma amovible.

35 Una sección de pared superior izquierda del radiador 30 se sujeta y se fija a un soporte de radiador 32, que se acopla a una superficie inferior del carril de depósito derecho 3, mediante un perno 32a. Una sección de extremo inferior de lado izquierdo del radiador 30 se sujeta y se fija mediante un perno a la culata de cilindro 24 a través de un soporte de brazo 31. Obsérvese que, una sección de pared superior derecha del radiador 30 se fija al soporte de radiador 32 mediante un pasador 32b, y se coloca junto al mismo.

40 Los carriles de depósito izquierdo y derecho 3, 3 son unas partes extruidas que tienen una forma similar a un prisma cuadrado que tiene una sección transversal que forma un rectángulo de cara larga que tiene una dimensión en la dirección de arriba abajo que es más grande que la dimensión de la anchura del vehículo. A medida que los carriles de depósito izquierdo y derecho 3, 3 se extienden desde el lado trasero del mismo hasta el lado delantero del mismo, su dimensión en la dirección de arriba abajo se vuelve gradualmente más grande. Una sección de extremo delantero 3a de los carriles de depósito izquierdo y derecho 3 que es un elemento de conexión de conducto de llegada tiene una dimensión en la dirección de arriba abajo h1 que se establece para ser la misma que o menos que una dimensión en la dirección axial h2 del conducto de llegada 2. Debido a que la dimensión en la dirección de arriba abajo h1 de los carriles de depósito 3 es sustancialmente igual a la dimensión en la dirección axial h2 del conducto de llegada 2 de esta forma, la rigidez y resistencia de unión de los carriles de depósito izquierdo y derecho 3 y el conducto de llegada 2 puede aumentarse. Adicionalmente, la estructura puede soportar el gran momento de flexión que se aplica a la sección de unión del conducto de llegada 2 y a la sección de extremo delantero 3a.

50 Los carriles de depósito izquierdo y derecho 3, 3, cuando se ven en una vista en planta, tienen unas secciones rectas 3c, 3c que se extienden de forma lineal en la dirección de delante hacia atrás del vehículo, y unas secciones inclinadas hacia el interior 3b, 3b que discurren a partir de los extremos delanteros de las secciones rectas 3c, 3c y tienen un espacio de anchura del vehículo más estrecho a medida que éstas se extienden hacia el conducto de llegada 2. Una sección de extremo delantero 3a de las secciones inclinadas izquierda y derecha hacia el interior 3b, 3b se une por soldadura al conducto de llegada 2. Obsérvese que, el ángulo interior de las secciones inclinadas izquierda y derecha hacia el interior 3b, 3b se establece para ser de aproximadamente 60 grados. Además, unas planchas de refuerzo superior e inferior de forma triangular 33, 34 se unen mediante soldadura a una superficie superior y una superficie inferior de las secciones inclinadas izquierda y derecha hacia el interior 3b, 3b. Además, una sección exterior de las secciones inclinadas hacia el interior 3b de los carriles de depósito 3 forma una sección

lateral exterior de lado delantero que se encuentra cerca del conducto de llegada 2, y una sección exterior de las secciones rectas 3c forma una sección lateral exterior de lado trasero que se encuentra lejos del conducto de llegada 2.

5 Los carriles de asiento izquierdo y derecho 5, 5 y los anclajes de asiento 6, 6 se cubren mediante unas cubiertas laterales izquierda y derecha 38, 38 que se fabrican de resina. Cuando se ven desde el lado del vehículo, las cubiertas laterales izquierda y derecha 38 tienen una forma triangular generalmente invertida, y tienen unos bordes delanteros 38a que se extienden a lo largo de la superficie superior de los carriles de depósito 3; unos bordes superiores 38b que se extienden a lo largo de unas secciones de borde inferior del depósito de combustible 12 y el asiento 13; y unos bordes inferiores 38c que se extienden a lo largo de los anclajes de asiento 6.

10 Además, unas cubiertas delanteras 40, 40 que se fabrican de resina se prevén en el lado exterior de vehículo de los carriles de depósito izquierdo y derecho 3, 3. Las cubiertas delanteras izquierda y derecha 40, 40 funcionan como unas tomas dinámicas de aire que introducen el viento generado durante el desplazamiento en el radiador 30, y que también funcionan como placas decorativas que cubren entre los carriles de depósito 3, el motor 20, y la cubierta de culata 25, mejorando de ese modo la apariencia exterior. Obsérvese que, las cubiertas delanteras izquierda y derecha 40, 40 tienen unas formas que generalmente tienen una simetría lineal de izquierda a derecha. La explicación que se da en este caso se centrará principalmente en la cubierta delantera izquierda 40.

20 La cubierta delantera izquierda 40 se forma a partir de una sección de mitad superior 40a que cubre una pared lateral exterior del carril de depósito izquierdo 3, y una sección de mitad inferior 40b que se extiende de forma continua hacia debajo a partir de la sección de mitad superior 40a y que cubre el intersticio entre el lado exterior del radiador 30 y el carril de depósito 3 y la cubierta de culata 25. La cubierta delantera izquierda 40 tiene una forma que es generalmente una forma de V en sentido lateral cuando se ve desde el lado. Adicionalmente, la cubierta delantera 40 es una estructura tridimensional que tiene una pluralidad de superficies continuas A – F que tienen unos límites formados por unas líneas de borde a1 – a5 y que tienen unos ángulos diferentes con respecto a las líneas de borde.

25 La línea de borde a1, cuando se ve desde el lado, tiene una forma que es generalmente una forma de V en sentido lateral y que se extiende en diagonal hacia delante y hacia debajo a lo largo de generalmente el centro de la dirección de delante hacia detrás de la sección de mitad superior 40a, y que se extiende en diagonal hacia debajo hacia la parte trasera a lo largo del límite de la sección de mitad superior 40a y la sección de mitad inferior 40b. Las líneas de borde a2, a3 se extienden, respectivamente, en diagonal hacia debajo hasta la parte delantera y en diagonal hacia debajo hacia la parte trasera a lo largo de la forma de V en sentido lateral de la línea de borde a1.

30 Además, las líneas de borde a4, a5 se extienden entre y conectan las secciones de extremo superior y las secciones de extremo inferior de las líneas de borde a1, y a2, a3.

35 Además, la región que está rodeada por las líneas de borde a1, a2, a3, a4, a5 forma una superficie continua en expansión A que se expande en la dirección hacia fuera a partir del carril de depósito 3 y que tiene una forma que es generalmente una forma de V en sentido lateral. Además, una sección lateral trasera de la línea de borde a1 forma generalmente una forma de V en sentido lateral, una superficie continua en forma de cubeta B.

Adicionalmente, la región que está rodeada por la línea de borde a2 y un borde delantero de lado superior 40c de la sección de mitad superior 40a forma una superficie continua en la dirección en la anchura del vehículo lateral superior C que se extiende en una forma curvada hacia la superficie lateral exterior del carril de depósito 3 en la dirección de la anchura del vehículo.

40 Además, la región rodeada por la línea de borde a3 y un borde delantero de lado inferior 40d de la sección de mitad inferior 40b forma una superficie continua en la dirección de lado inferior de la anchura del vehículo D que se extiende en una forma curvada hacia el interior en la dirección de la anchura del vehículo. Además, la región rodeada por la línea de borde a4 y un borde superior 40e de la sección de mitad superior 40a forma una superficie continua de borde superior E que tiene una forma que se extiende en una forma curvada hacia el borde superior del carril de depósito 3, y se extiende a lo largo del borde superior. La región rodeada por la línea de borde a5 y un borde inferior 40f de la sección de mitad inferior 40b forma una superficie continua inferior de borde F.

50 Cuando se ve en una vista en planta, una sección de extremo interior en la dirección de la anchura del vehículo de la superficie continua en la dirección en la anchura del vehículo lateral superior C forma una sección colindante al lado delantero C1 que se encuentra adyacente a la sección lateral exterior de lado delantero 3b del carril de depósito 3 que se encuentra cerca del conducto de llegada 2. Adicionalmente, una sección de extremo trasero de la superficie continua de borde superior E forma una sección colindante al lado trasero E1 que se dispone en una posición más lejos hacia la parte trasera en la dirección de delante hacia detrás del vehículo y más lejos hacia el exterior en la dirección de la anchura del vehículo que la sección colindante al lado delantero C1 de tal modo que la sección colindante al lado trasero E1 se encuentra adyacente a una sección lateral exterior de lado trasero 3c del carril de depósito 3 que se encuentra lejos del conducto de llegada 2. Tanto la sección colindante al lado trasero E1 como la sección colindante al lado delantero C1 se encuentra colocada en las proximidades del borde superior del carril de depósito 3.

Además, una sección superior de la superficie continua en expansión A forma una superficie saliente A1 que se

5 dispone en una posición hacia el lado de la sección lateral exterior de lado delantero 3b de tal modo que la superficie saliente A1 sobresale hacia fuera en la dirección de la anchura del vehículo a partir de la superficie lateral exterior de lado delantero 3b del carril de depósito 3. Adicionalmente, la superficie saliente A1 forma una superficie continua en la dirección de delante hacia detrás que se extiende de forma continua a partir de una sección colindante de la sección colindante al lado trasero E1 en la dirección de delante hacia detrás del vehículo.

10 Cuando el vehículo se ve desde el lado, la superficie continua en la dirección de la anchura del vehículo C que se ubica en el borde delantero superior de la cubierta delantera 40 se coloca hacia la parte trasera de y por debajo del faro delantero 15. Como resultado, el faro delantero 15 se expone hacia el lado. Adicionalmente, una sección de extremo delantero G de la cubierta delantera 40 se extiende hasta una posición en la que ésta se solapa con una sección de extremo inferior del conducto de llegada 2 y una sección de la horquilla delantera 7.

15 Una ranura 48 que generalmente tiene una forma de V se forma en la superficie continua en forma de cubeta B que se ubica hacia la parte trasera de la línea de borde a1. La ranura 48 tiene un borde inclinado inferior B1 que se extiende en diagonal hacia delante y hacia abajo a partir del extremo trasero del borde superior, y un borde inclinado superior B2 que se extiende en diagonal hacia detrás y hacia abajo a partir de un extremo inferior del borde inclinado inferior B1 y se solapa con una sección de borde inferior del carril de depósito 3. Como resultado de la ranura 48, se expone una pared lateral exterior del carril de depósito 3.

20 Una superficie interior de sección delantera de la cubierta delantera 40 se forma con una nervadura vertical 40g que se extiende de forma lineal en la dirección de arriba abajo y una nervadura horizontal 40h que sobresale en la dirección hacia delante a partir de una sección central en la dirección de arriba abajo de la nervadura vertical 40g.

La tapa de radiador 30e se coloca de tal modo que una sección de la misma se solapa con un lado trasero de la nervadura vertical 40g de la cubierta delantera derecha 40 (consúltese la figura 4). Como resultado, si una persona inserta su mano desde el exterior y gira la tapa de radiador 30e, la tapa 30e interfiere con la nervadura vertical 40g. Por consiguiente, es posible impedir que las personas manipulen de forma indebida la tapa de radiador 30e.

25 Una nervadura de acoplamiento 40i que sobresale hacia la parte trasera se forma en una sección de extremo inferior de la nervadura vertical 40g de la sección de mitad inferior 40b. Esta nervadura de acoplamiento 40i se fija a una pared de fondo del depósito 30c del radiador 30 mediante un pasador de posicionamiento 41 que incluye un cojinete elástico.

30 Un asiento de acoplamiento 40j se forma en un rebaje hacia dentro en una sección de extremo trasero de la sección de mitad inferior 40b. Este asiento de acoplamiento 40j se fija a un soporte de cubierta 42 que se fija a la superficie inferior del carril de depósito 3 mediante un perno (que no se muestra) que se atornilla a partir del lado exterior.

Un orificio de perno 40k se forma en la sección colindante al lado delantero C1 de la sección de mitad superior 40a. La sección colindante al lado delantero C1 se fija a un soporte de cubierta 45 que se fija a la pared lateral exterior del carril de depósito 3 mediante un perno 44 que se atornilla en diagonal hacia arriba.

35 Una nervadura de posicionamiento 40n que tiene un orificio recortado 40m que se abre hacia el interior se forma en la sección colindante al lado trasero E1 de la sección de mitad superior 40b. El orificio recortado 40m de la nervadura de posicionamiento 40n se ajusta a través de un cojinete elástico 47 a un pasador de posicionamiento 46 que se fija a la pared lateral exterior del carril de depósito 3, regulando de ese modo el movimiento de la cubierta delantera 40 en la dirección de arriba abajo, la dirección de delante hacia detrás, y la dirección hacia dentro de la anchura del vehículo. Como resultado de la adopción de esta estructura, la cubierta delantera 40 se acopla al carril de depósito 3 y el radiador 30 dejándose un gran grado de espacio con respecto al carril de depósito 3 tanto en la dirección de arriba abajo como en la dirección de delante hacia detrás.

45 De acuerdo con la presente realización, la cubierta delantera 40 adopta una estructura que incluye: la sección colindante al lado delantero C1 que se encuentra adyacente a las secciones laterales exteriores de lado delantero 3b de los carriles de depósito izquierdo y derecho 3, 3; la sección colindante al lado trasero E1 que se encuentra adyacente a la sección lateral exterior de lado trasero 3c; y la superficie saliente A1 que sobresale hacia fuera en la dirección de la anchura del vehículo con respecto a las secciones laterales exteriores de lado delantero 3b de los carriles de depósito 3. Por consiguiente, al mismo tiempo que se proporciona una forma de carcasa en la que la sección colindante al conducto de llegada de los carriles de depósito 3 se vuelve más estrecha, puede darse una forma a la cubierta de carrocería 40 que es sólida y de tres dimensiones. Además, la sección colindante al conducto de llegada de los carriles de depósito 3 conlleva una mayor impresión de ser grande, y de ese modo tiene una apariencia externa que crea una impresión de robustez y de resistencia.

55 En la estructura, la superficie saliente A1 forma la superficie continua en la dirección de delante hacia detrás que se extiende hacia delante de forma continua a partir de la sección colindante al lado delantero E1. Como resultado, la superficie continua sobresale relativamente hacia el exterior en la dirección de la anchura del vehículo en comparación con las secciones laterales exteriores de lado delantero 3b de los carriles de depósito 3, dotando de ese modo a la cubierta delantera 40 de una forma que tiene una apariencia externa que es sólida y de tres dimensiones sin ser complicada.

En la presente realización, la superficie continua en la dirección de la anchura del vehículo C se extiende de forma continua en una forma curvada hacia el interior a partir del borde superior de la superficie saliente A1. Como resultado, la superficie continua C llena el espacio entre las superficies salientes A1 y los carriles de depósito 3, potenciando adicionalmente de ese modo la impresión de solidez que crea la cubierta delantera 40.

- 5 La sección colindante al lado delantero C1 que se forma en la superficie continua en la dirección de la anchura del vehículo C se fija al soporte de cubierta 45 de los carriles de depósito 3 mediante el perno 44 que se rosca desde arriba. Por consiguiente, la operación de acoplamiento de la cubierta delantera 40 es simple, y el perno 44 se coloca de tal modo que éste no es evidente cuando el vehículo se ve desde el lado.

- 10 En la presente realización, la superficie continua en la dirección de la anchura del vehículo C que se ubica en el borde lateral delantero superior de la cubierta delantera 40 se coloca hacia la parte trasera y hacia debajo a partir del faro delantero 15. Como resultado, el faro delantero 15 se expone hacia el lado exterior, y el área alrededor del faro delantero 15 tiene una apariencia externa que es libre y despejada.

- 15 Adicionalmente, la sección de extremo delantero G de la cubierta delantera se extiende hasta la posición en la que ésta se solapa con la sección de la horquilla delantera 7, incluyendo la sección de extremo inferior del conducto de llegada 2. Por consiguiente, la cantidad de viento generado durante el desplazamiento que se introduce en el radiador 30 puede aumentarse y la eficiencia de enfriamiento puede mejorarse.

- 20 En la presente realización, la cubierta delantera 40 tiene una estructura que incluye la pluralidad de superficies continuas A – F que tienen unos límites formados por las líneas de borde a1 – a5 y que tienen unos ángulos diferentes con respecto a las mismas. Por consiguiente, la rigidez de la cubierta delantera 40 puede elevarse, y la cubierta delantera 40 tiene una apariencia externa que es impresionante y que crea una impresión de solidez.

En la presente realización, la ranura 48 que generalmente tiene una forma de V se forma en la superficie continua en forma de cubeta B que se ubica hacia la parte trasera de la línea de borde a1, y la pared lateral exterior de los carriles de depósito 3 se expone mediante la ranura 48. Por consiguiente, la apariencia externa del área alrededor de la cubierta delantera 40 puede potenciarse aún más.

- 25 Además, en la presente realización, el borde inclinado superior B2 de la superficie continua en forma de cubeta B se solapa con la sección de borde inferior de los carriles de depósito 3. Por consiguiente, no hay un intersticio entre el carril de depósito 3 y la cubierta delantera 40, y la apariencia externa se potencia también con respecto a este punto.

- 30 Obsérvese que, en la descripción de la presente realización, las cubiertas delanteras izquierda y derecha 40 introducen el viento generado durante el desplazamiento en el radiador 30. No obstante, la cubierta delantera de la realización puede aplicarse, por supuesto, a una estructura en la que el viento generado durante el desplazamiento se introduce en un motor enfriado por aire.

REIVINDICACIONES

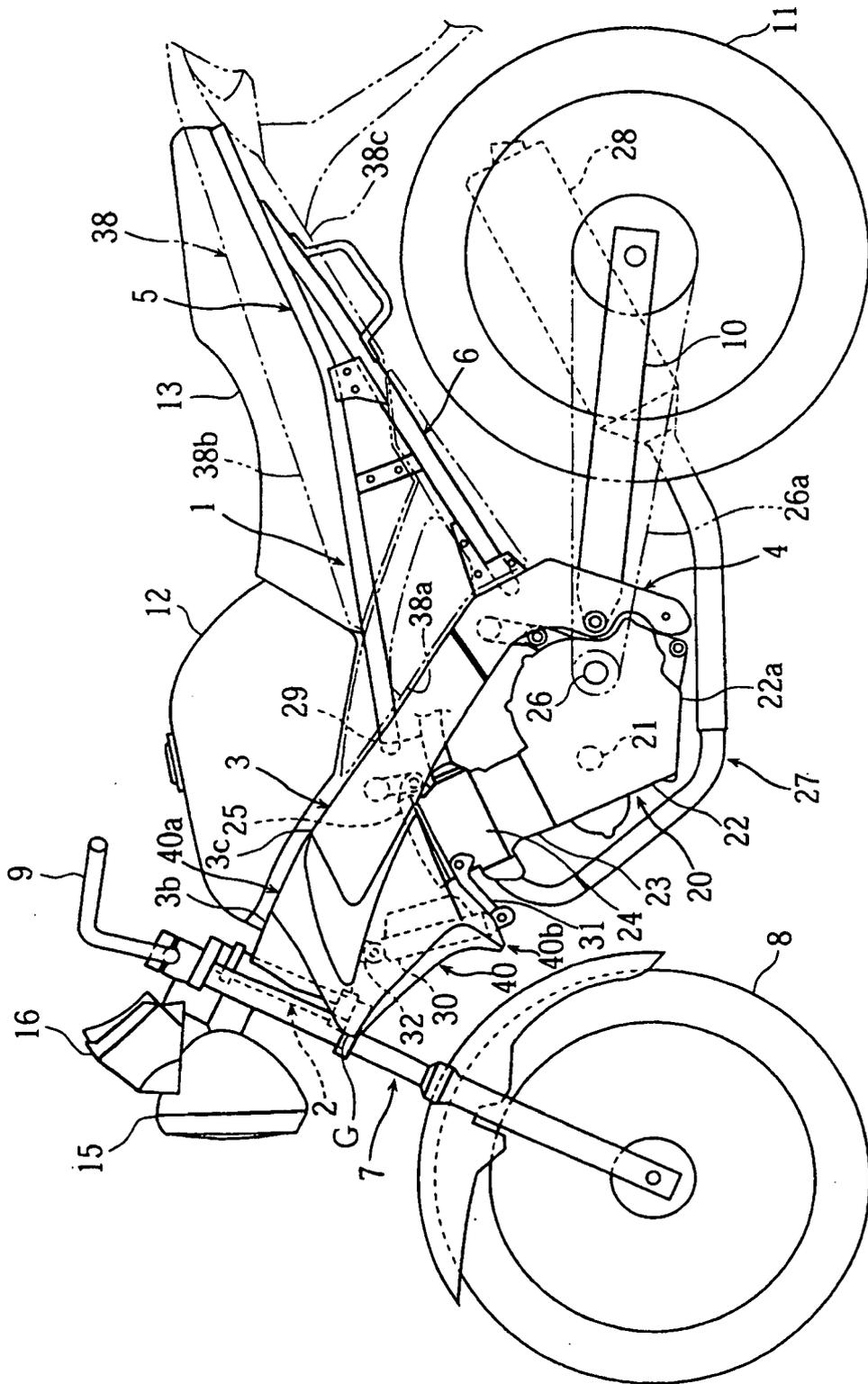
1. Motocicleta que comprende un conducto de llegada (2), un par de carriles de depósito izquierdo y derecho (3) que se extiende a partir del conducto de llegada (2) en una dirección trasera de vehículo proporcionando una forma de carcasa, en la que las secciones colindantes al conducto de llegada de los carriles de depósito (3) se vuelven más estrechas en una dirección de la anchura del vehículo a medida que las secciones colindantes al conducto de llegada de los carriles de depósito (3) se extienden hacia el lado del conducto de llegada, un motor (20) que se monta por debajo de los carriles de depósito (3) y una cubierta delantera izquierda y una derecha (40) que se prevén sobre un lado exterior de vehículo de los carriles de depósito izquierdo y derecho (3), respectivamente,
- 5 en la que cada una de dichas cubiertas delanteras (40) tiene generalmente una forma de V en sentido lateral cuando se ve desde el lado, que forma una ranura (48) a través de la que se expone y se forma una pared lateral exterior del carril de depósito respectivo (3) a partir de una sección de mitad inferior que se extiende de forma continua hacia abajo a partir de una sección de mitad superior de la cubierta delantera,
- 10 incluyendo cada una de dichas cubiertas delanteras (40) una sección colindante al lado delantero (C1) que se encuentra adyacente a una sección lateral exterior de lado delantero (3b) del carril de depósito respectivo (3), una sección colindante al lado trasero (E1) que se encuentra adyacente a una sección lateral exterior de lado trasero (3c) del carril de depósito respectivo (3), y una superficie saliente (A1) que sobresale hacia fuera en la dirección de la anchura del vehículo con respecto a dicha sección lateral exterior de lado delantero (3b) del carril de depósito respectivo (3), en la que tanto la sección colindante al lado delantero (C1) como la sección colindante al lado trasero (E1) de cada una de dichas cubiertas delanteras (40) se encuentra colocada en las proximidades de un borde superior del carril de depósito respectivo (3) de tal modo que la sección de mitad superior (40A) de cada una de dichas cubiertas delanteras (40) cubre la pared lateral exterior del carril de depósito respectivo (3), **caracterizada por que**
- 15 a medida que los carriles de depósito izquierdo y derecho (3) se extienden desde un lado trasero de la misma hasta un lado delantero de la misma, su dimensión en una dirección de arriba abajo se vuelve gradualmente más grande, y la sección de mitad inferior de cada una de dichas cubiertas delanteras (40) cubre el intersticio entre el carril de depósito respectivo (3) y una cubierta de culata de cilindro del motor.
- 25 2. Motocicleta de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizada por que** los carriles de depósito (3) se forman de tal modo que un espacio de la dirección de la anchura del vehículo entre unas secciones laterales exteriores de la misma se vuelve más estrecho en las proximidades del conducto de llegada (2), haciéndose el espacio de la dirección de la anchura del vehículo más estrecho a medida que las secciones laterales exteriores se extienden hacia el lado del conducto de llegada.
- 30 3. Motocicleta de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, **caracterizada por que** la sección colindante al lado delantero (C1) de cada una de dichas cubiertas delanteras (40) se dispone de tal modo que se encuentra adyacente a la sección lateral exterior de lado delantero (3b) del carril de depósito respectivo (3) que se encuentra cerca del conducto de llegada (2).
- 35 4. Motocicleta de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizada por que** la sección colindante al lado trasero (E1) de cada una de dichas cubiertas delanteras (40) se dispone en una posición que se encuentra más lejos hacia la parte trasera en una dirección de delante hacia detrás del vehículo y más lejos hacia un lado exterior en la dirección de la anchura del vehículo que la sección colindante respectiva al lado delantero (C1) de tal modo que la sección colindante al lado trasero (E1) de cada una de dichas cubiertas delanteras (40) se encuentra adyacente a la sección lateral exterior de lado trasero (3c) del carril de depósito respectivo (3) que se encuentra más lejos con respecto al conducto de llegada (2) que la sección lateral exterior de lado delantero (3b) del carril de depósito respectivo (3).
- 40 5. Motocicleta de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizada por que** la superficie saliente (A1) de cada una de dichas cubiertas delanteras (40), cuando se ve en una vista en planta, es continua con la sección colindante respectiva al lado delantero (C1), y se dispone en una posición hacia el lado de la sección lateral exterior de lado delantero (3b) del carril de depósito respectivo (3) de tal modo que la superficie saliente (A1) de cada una de dichas cubiertas delanteras (40) sobresale hacia fuera en la dirección de la anchura del vehículo a partir de la sección lateral exterior de lado delantero (3b) del carril de depósito respectivo (3).
- 45 6. Motocicleta de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizada por que** la superficie saliente (A1) de cada una de dichas cubiertas delanteras (40) forma una superficie continua en la dirección de delante hacia detrás que se extiende hacia delante de forma continua a partir de la sección colindante respectiva al lado trasero (E1) en la dirección de delante hacia detrás del vehículo.
- 50 7. Motocicleta de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizada por** una superficie continua en la dirección de la anchura del vehículo (C) de cada una de dichas cubiertas delanteras (40) que continúa a partir de un borde superior de la superficie saliente respectiva (A1), extendiéndose cada superficie continua en la dirección de la anchura del vehículo (C) hacia la sección lateral exterior de lado delantero (3b) del carril de depósito respectivo (3) y extendiéndose en una forma curvada con un ángulo predeterminado hacia una parte interior en la dirección de la
- 55

anchura del vehículo.

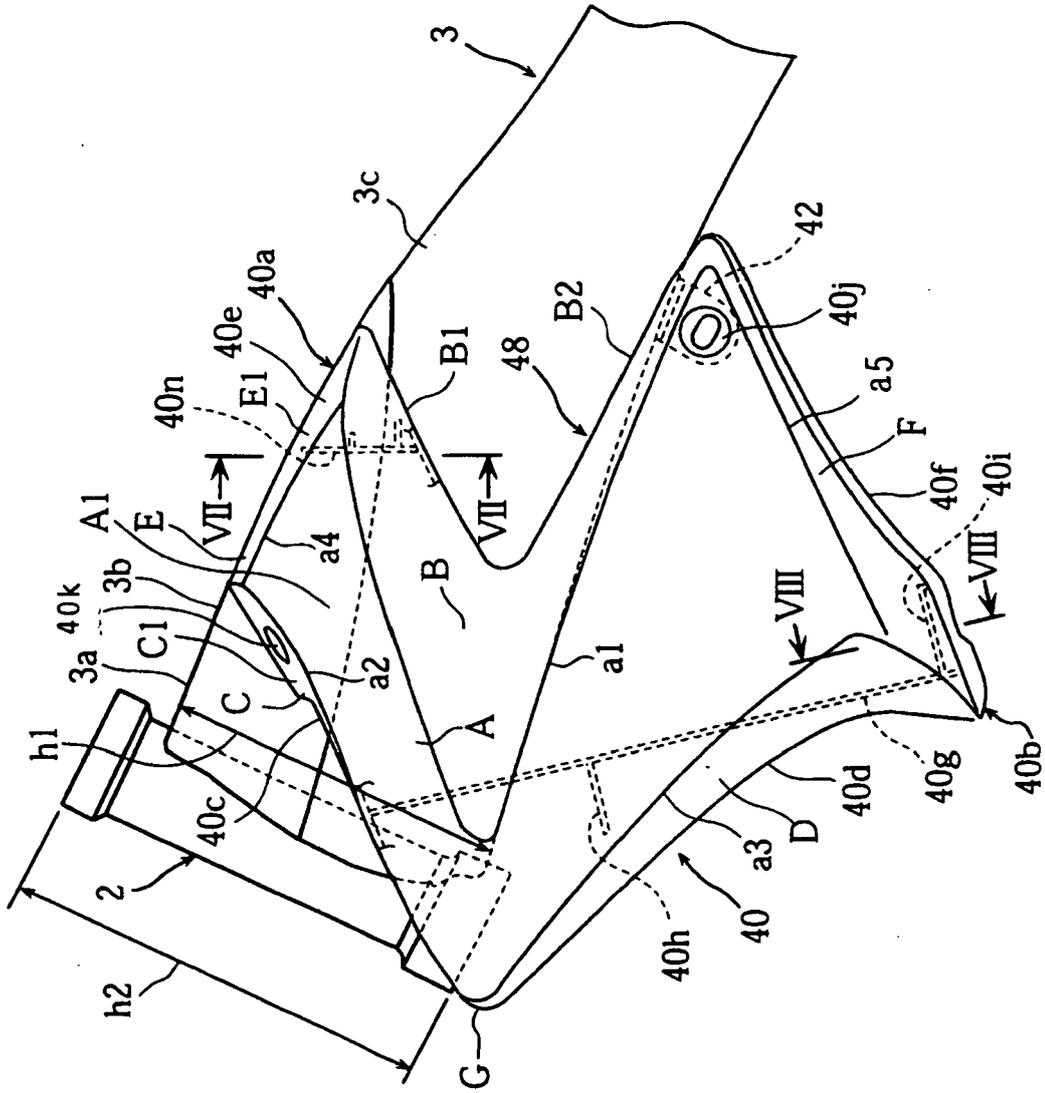
8. Motocicleta de acuerdo con la reivindicación 7, **caracterizada por que** una sección de acoplamiento para acoplar cada una de dichas cubiertas delanteras (40) al carril de depósito respectivo (3) se forma en la superficie continua en la dirección de la anchura del vehículo (C) de cada una de dichas cubiertas delanteras (40).
- 5 9. Motocicleta de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 8, **caracterizada por que** una sección de borde superior de cada cubierta delantera (40) se dispone, cuando el vehículo se ve desde el lado, hacia la parte trasera en la dirección de delante hacia detrás del vehículo o por debajo de un faro delantero (15) que se dispone a un lado delantero del conducto de llegada (2) de tal modo que el faro delantero (15) se expone hacia el lado.
- 10 10. Motocicleta de acuerdo con la reivindicación 9, **caracterizada por que** una sección de borde delantero (G) de cada una de dichas cubiertas delanteras (40) se extiende hasta una posición que se solapa con al menos una sección del conducto de llegada (2), cuando el vehículo se ve desde el lado.
- 15 11. Motocicleta de acuerdo con la reivindicación 9, **caracterizada por que** una sección de borde delantero (G) de cada una de dichas cubiertas delanteras (40) se extiende hasta una posición que se solapa con al menos una sección de una horquilla delantera (7) que se soporta mediante el conducto de llegada (2), cuando el vehículo se ve desde el lado.
12. Motocicleta de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 11, **caracterizada por que** una superficie lateral exterior de cada cubierta delantera (40) tiene una pluralidad de superficies continuas (A – F) que tienen unos límites formados por unas líneas de borde (a1 – a5) y que tienen unos ángulos diferentes con respecto a las líneas de borde.
- 20 13. Motocicleta de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 12, **caracterizada por que** cada una de dichas cubiertas delanteras (40) se dispone para cubrir un lado respectivo del vehículo de tal modo que la parte interior no puede verse entre el motor (20) y el carril de depósito respectivo (3, 3).
- 25 14. Motocicleta de acuerdo con la reivindicación 11, **caracterizada por que** una dimensión en la dirección de arriba abajo (h1) de una sección de extremo delantero de los carriles de depósito (3, 3) se establece para ser sustancialmente la misma que una dimensión en la dirección axial (h2) del conducto de llegada (2).
- 30 15. Motocicleta de acuerdo con la reivindicación 11, **caracterizada por que** cada una de dichas cubiertas delanteras (40) tiene un borde inclinado inferior (B1) que se extiende en diagonal hacia delante y hacia debajo a partir de un extremo trasero del borde superior de la sección colindante respectiva al lado trasero (E1), y un borde inclinado superior (B2) que se extiende en diagonal hacia detrás y hacia debajo a partir de un extremo delantero del borde inclinado inferior respectivo (B1), y una superficie lateral exterior del carril de depósito respectivo (3) se expone hacia el lado entre dicho borde inclinado superior (B2) y dicho borde inclinado inferior (B1).
16. Motocicleta de acuerdo con la reivindicación 15, **caracterizada por que** el borde inclinado superior (B2) de cada una de dichas cubiertas delanteras (40) se solapa con el carril de depósito respectivo (3) cuando el vehículo se ve desde el lado.

35

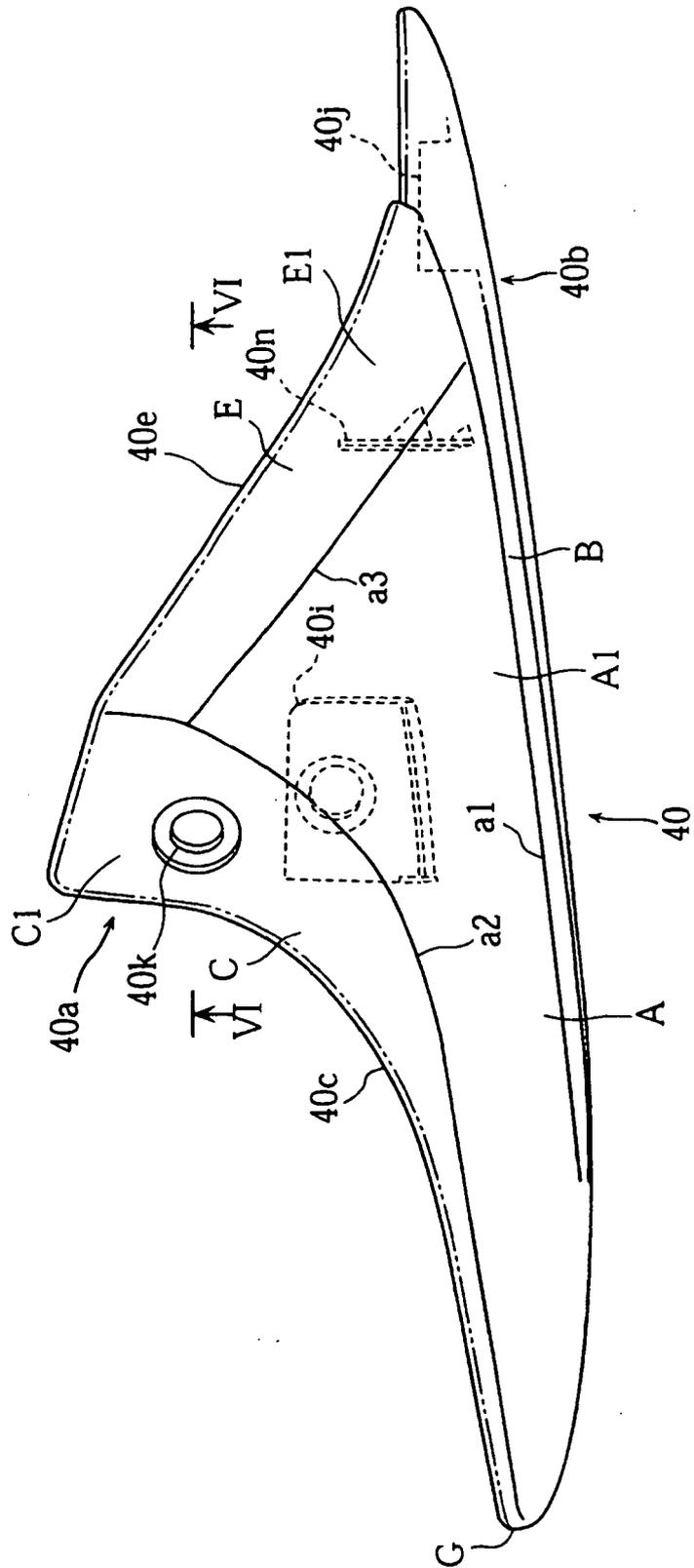
[Fig. 1]



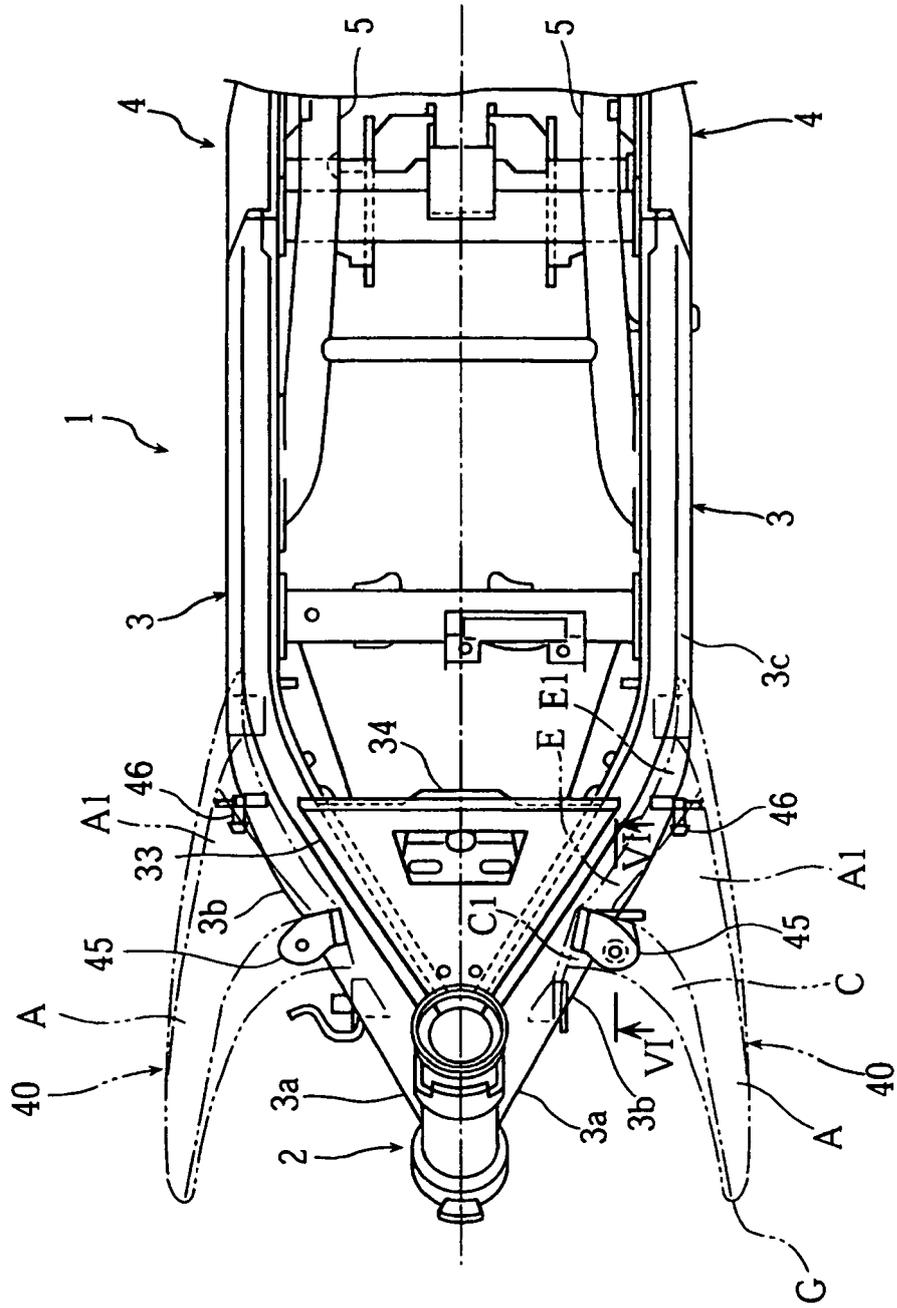
[Fig. 2]



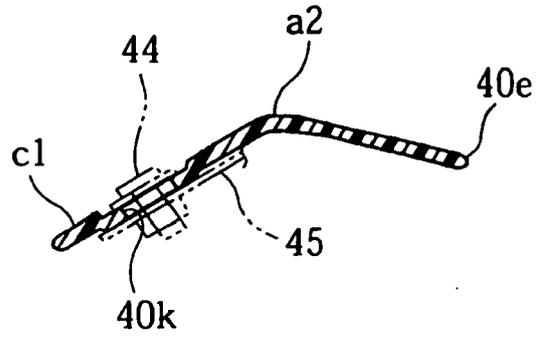
[Fig. 3]



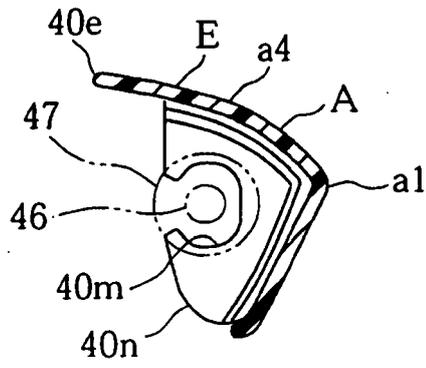
[Fig. 5]



[Fig. 6]



[Fig. 7]



[Fig. 8]

