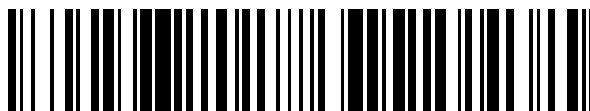


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 511 650**

51 Int. Cl.:

B62K 11/00

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **31.07.2013** **E 13178723 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **24.09.2014** **EP 2692621**

54 Título: **Vehículo con sillín**

30 Prioridad:

03.08.2012 JP 2012173330

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
23.10.2014

73 Titular/es:

**YAMAHA HATSUDOKI KABUSHIKI KAISHA
(100.0%)**

**2500 Shingai
Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP**

72 Inventor/es:

ISHIHARA, EIKI

74 Agente/Representante:

UNGRÍA LÓPEZ, Javier

ES 2 511 650 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Vehículo con sillín

- 5 La presente invención se refiere a un vehículo con sillín **de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación independiente 1.**

10 El documento JP 2011-006028 A da a conocer una motocicleta a modo de ejemplo de **tal** vehículo con sillín. En esta motocicleta, los componentes eléctricos están dispuestos por encima de un motor y, por consiguiente, presentan una menor posibilidad de verse influenciados térmicamente por el motor.

15 Adicionalmente, en el documento JP 2011-006028 A, los componentes eléctricos están dispuestos entre un depósito de combustible y un chasis de vehículo en dirección arriba-abajo, y en una vista lateral los componentes eléctricos se solapan con el depósito de combustible. Por lo tanto, resulta necesario rebajar hacia arriba la superficie inferior del depósito de combustible y proporcionar un espacio a utilizar para disponer los componentes eléctricos entre el depósito de combustible y el chasis de vehículo. Adicionalmente, dado que los componentes eléctricos están así cubiertos por el depósito de combustible, no resulta fácil acceder a los componentes eléctricos, lo que resulta en un mal mantenimiento.

20 Es un objeto de la presente invención proporcionar un vehículo con sillín que incluya una unidad de componente eléctrico menos dada a verse influenciada térmicamente por un motor, y que tenga una elevada mantenibilidad. De acuerdo con la presente invención, dicho objeto se resuelve mediante un vehículo con sillín que tiene las características de la reivindicación independiente 1. En las reivindicaciones dependientes se exponen las realizaciones preferidas.

25 Un aspecto de la presente divulgación proporciona un vehículo con sillín que incluye un tubo principal, un chasis que se extiende hacia atrás desde la pipa de dirección, un par de bastidores de asiento izquierdo y derecho que se extienden hacia atrás desde el chasis, un miembro transversal que conecta el par de bastidores de asiento entre sí, con al menos una porción del miembro transversal dispuesta en una posición más elevada que la del par de bastidores de asiento, un motor que incluye una culata de cilindro dispuesta en una posición más baja que las del chasis y el par de bastidores de asiento, un filtro de aire dispuesto por detrás de la culata de cilindro y por debajo del par de bastidores de asiento, un depósito de combustible que incluye una porción hueca de depósito dispuesta para almacenar combustible en la misma, estando dispuesto el depósito de combustible sobre el par de bastidores de asiento, estando soportado el depósito de combustible sobre el miembro transversal, y una unidad de componente eléctrico dispuesta, en una vista en planta del vehículo, entre una porción extrema delantera del filtro de aire y una porción extrema trasera del miembro transversal en la dirección adelante-atrás y estando dispuesta al menos una porción de la unidad de componente eléctrico, en una vista lateral del vehículo, entre la porción de depósito de combustible y el par de bastidores de asiento en dirección arriba-abajo.

40 De acuerdo con esta disposición, al menos una porción de la unidad de componente eléctrico está dispuesta, en la vista lateral del vehículo, entre la porción de depósito y el par de bastidores de asiento en dirección arriba-abajo. El filtro de aire está dispuesto por debajo del par de bastidores de asiento. Por consiguiente, la unidad de componente eléctrico está dispuesta entre el filtro de aire y el depósito de combustible en la dirección arriba-abajo. El espacio entre el filtro de aire y el depósito de combustible está aislado térmicamente para que exista una menor probabilidad de que se vea influenciado térmicamente por el motor. Adicionalmente, dado que el aire a suministrar al motor fluye a través del filtro de aire, el filtro de aire tiene una temperatura relativamente baja. Por estos motivos, existe una menor probabilidad de que la unidad de componente eléctrico se vea influenciada térmicamente por el motor.

50 Por otro lado, en tal vehículo con sillín como el dado a conocer en el documento JP 2011-006028 A, los componentes eléctricos están dispuestos por encima de la culata de cilindro y por lo tanto existe una menor probabilidad de que se vean influenciados térmicamente por el motor. Adicionalmente, en tal vehículo con sillín convencional no se considera la existencia de un espacio a utilizar para disponer los componentes eléctricos entre el filtro de aire y el depósito de combustible. Por lo tanto, en tal vehículo con sillín convencional resulta imposible disponer los componentes eléctricos entre el filtro de aire y el depósito de combustible. Por consiguiente, se considera que existe la probabilidad de que los componentes eléctricos se vean influenciados térmicamente por el motor.

60 Adicionalmente, de acuerdo con el aspecto de la presente divulgación, el miembro transversal está formado de tal modo que un espacio a utilizar para disponer la unidad de componente eléctrico quede situado entre el filtro de aire y el depósito de combustible. Con este espacio, no sólo se consigue disponer la unidad de componente eléctrico sino que se proporciona una elevada mantenibilidad por acceso lateral para un usuario o un mecánico. Esto es, la provisión de un espacio (de disposición) con una elevada mantenibilidad significa que existe un huelgo vertical entre el depósito de combustible y los bastidores de asiento. Esto permite a los usuarios, etc., llevar a cabo un mantenimiento del depósito de combustible y de la unidad de componente eléctrico fácilmente a través de este espacio. Así, el vehículo con sillín de acuerdo con el aspecto de la presente divulgación no sólo puede tener una influencia térmica reducida sobre la unidad de componente eléctrico sino también una mantenibilidad mejorada.

En un aspecto de la presente divulgación, el vehículo con sillín puede incluir adicionalmente un asiento que, en una vista lateral del vehículo, se solape con la unidad de componente eléctrico, siendo el asiento montable y desmontable con respecto al par de bastidores de asiento.

- 5 De acuerdo con esta disposición, al menos una porción del asiento está dispuesta lateralmente a la unidad de componente eléctrico y, en la vista lateral del vehículo, se solapa con la unidad de componente eléctrico. Esto es, cuando el asiento está montado sobre el par de bastidores de asiento, la unidad de componente eléctrico queda escondida por el asiento para no resultar visible. El asiento es montable y desmontable con respecto al par de bastidores de asiento. Cuando los usuarios, etc., desmontan el asiento, se abre la unidad de componente eléctrico, quedando expuesta lateralmente. Esto permite a los usuarios, etc., llevar a cabo el mantenimiento de la unidad de componente eléctrico fácilmente mediante el desmontaje del asiento.

En un aspecto de la presente divulgación, al menos una porción de la unidad de componente eléctrico puede estar dispuesta por delante del miembro transversal, por debajo del depósito de combustible, y por encima del par de bastidores de asiento.

De acuerdo con esta disposición, al menos una porción de la unidad de componente eléctrico está dispuesta por delante del miembro transversal, en una vista lateral del vehículo. Adicionalmente, al menos una porción de la unidad de componente eléctrico está dispuesta debajo del depósito de combustible. Adicionalmente, al menos una porción de la unidad de componente eléctrico está dispuesta en una posición más elevada que la del par de bastidores de asiento. Por consiguiente, esta disposición asegura que otros componentes no bloqueen fácilmente el acceso a la unidad de componente eléctrico desde el lateral del vehículo, y por lo tanto el vehículo con sillín presenta una elevada mantenibilidad. Adicionalmente, dado que al menos una porción de la unidad de componente eléctrico está dispuesta en una posición más elevada que la de los bastidores de asiento, la distancia vertical desde el motor hasta la unidad de componente eléctrico aumenta, por lo que resulta menos probable que el calor del motor se transfiera a la unidad de componente eléctrico.

En un aspecto de la presente divulgación, la superficie superior del miembro transversal puede estar inclinada de tal modo que el extremo delantero de la superficie superior esté posicionado más elevado que el extremo trasero de la superficie superior, y al menos una porción de la superficie superior del miembro transversal puede estar dispuesta en una posición más elevada que las del par de bastidores de asiento.

De acuerdo con esta disposición, la superficie superior del miembro transversal está inclinada hacia atrás, y al menos una porción de la superficie superior está dispuesta en una posición más elevada que las del par de bastidores de asiento. Esto puede asegurar un espacio a utilizar para disponer la unidad de componente eléctrico por delante del miembro transversal y en una posición más elevada que las del par de bastidores de asiento.

En un aspecto de la presente divulgación, al menos una porción de la unidad de componente eléctrico puede estar dispuesta por debajo de la porción de depósito.

De acuerdo con esta disposición, al menos una porción de la unidad de componente eléctrico está dispuesta por debajo de la porción de depósito del depósito de combustible para que no se solape con la porción de depósito en la vista lateral. Por lo tanto, no es necesario proporcionar una gran porción rebajada en la superficie inferior del depósito de combustible para disponer la unidad de componente eléctrico. Esto puede mejorar la conformabilidad de la superficie inferior del depósito de combustible, lo que resulta en una reducción del coste del vehículo con sillín. Adicionalmente, dado que al menos una porción de la unidad de componente eléctrico está dispuesta por debajo de la porción de depósito del depósito de combustible, es fácil acceder a la unidad de componente eléctrico.

En un aspecto de la presente divulgación, la unidad de componente eléctrico puede incluir una porción de montaje de arnés dispuesta en una posición inferior a la del depósito de combustible.

De acuerdo con esta disposición, la porción de montaje de arnés para montar un arnés en la misma está provista en la unidad de componente eléctrico. La porción de montaje de arnés está dispuesta en una posición inferior a la del depósito de combustible para que no se solape con el depósito de combustible en la vista lateral. Por lo tanto, el depósito de combustible no interferirá con el montaje y el desmontaje del arnés con respecto a la porción de montaje de arnés. Esto puede mejorar la funcionalidad del montaje y el desmontaje del arnés.

En un aspecto de la presente divulgación, la porción de montaje de arnés puede estar dispuesta en una posición más elevada que las del par de bastidores de asiento.

De acuerdo con esta disposición, la porción de montaje de arnés para montar un arnés en la misma está dispuesta en una posición más elevada que las del par de bastidores de asiento para que no se solape con el par de bastidores de asiento en la vista lateral. Por lo tanto, el par de bastidores de asiento no interferirá con el montaje y el desmontaje del arnés con respecto a la porción de montaje de arnés. Esto puede mejorar la funcionalidad del montaje y el desmontaje del arnés.

En un aspecto de la presente divulgación, el vehículo con sillín puede incluir adicionalmente un arnés que se extienda hacia la unidad de componente eléctrico, a través de un espacio lateral del par de bastidores de asiento, y acoplado a la unidad de componente eléctrico.

5 De acuerdo con esta disposición, el arnés se extiende de manera que pase por el par de bastidores de asiento hacia la unidad de componente eléctrico. Por consiguiente, es menos probable que la postura del arnés esté limitada por el resto de componentes, incluyendo el par de bastidores de asiento. Esto puede evitar que el arnés se doble con un radio de curvatura pequeño.

10 En un aspecto de la presente divulgación, el vehículo con sillín puede incluir adicionalmente un acoplador que acople de manera desmontable el arnés a la unidad de componente eléctrico.

De acuerdo con esta disposición, el acoplador está sujeto a una porción extrema del arnés, y el arnés está acoplado a la unidad de componente eléctrico a través del acoplador. El acoplador puede montarse y desmontarse con respecto a la unidad de componente eléctrico. Por lo tanto, resulta fácil montar y desmontar el arnés con respecto a la unidad de componente eléctrico.

15 En un aspecto de la presente divulgación, el depósito de combustible puede incluir adicionalmente una abrazadera de montaje fijada al miembro transversal. En este caso, la abrazadera de montaje puede extenderse hacia abajo desde la superficie inferior del depósito de combustible.

De acuerdo con esta disposición, la abrazadera de montaje del depósito de combustible se extiende hacia abajo desde la superficie inferior del depósito de combustible y está fijada al miembro transversal. Comparada con el caso de montar sobre el miembro transversal la porción hueca de depósito que almacena combustible en la misma, resulta más fácil montar y desmontar el depósito de combustible con respecto al miembro transversal. Adicionalmente, la porción de depósito puede estar dispuesta en una posición más elevada que en el caso de montar la porción de depósito sobre el miembro transversal, por lo que es posible asegurar un mayor espacio a utilizar para disponer la unidad de componente eléctrico. Por lo tanto, no es necesario proporcionar una gran porción rebajada en la superficie inferior del depósito de combustible para alojar la unidad de componente eléctrico. Esto puede mejorar la conformabilidad de la superficie inferior del depósito de combustible, lo que resulta en una reducción del coste del vehículo.

25 En un aspecto de la presente divulgación, la unidad de componente eléctrico puede estar dispuesta por encima del filtro de aire.

De acuerdo con esta disposición, la unidad de componente eléctrico está dispuesta por encima del filtro de aire. El filtro de aire está dispuesto por detrás del motor y por debajo de los bastidores de asiento. Adicionalmente, dado que el aire a suministrar al motor fluye a través del filtro de aire, la temperatura del filtro de aire se mantiene constantemente por debajo de la del motor. Como resultado, el hecho de que el filtro de aire tenga una temperatura más baja bloquea el calor del motor, por lo que la probabilidad de que sea transferido hasta la unidad de componente eléctrico es mucho menor. Por lo tanto es posible evitar de manera fiable el calentamiento de la unidad de componente eléctrico.

35 En un aspecto de la presente divulgación, el borde delantero de la unidad de componente eléctrico puede estar parcialmente dispuesto, en una vista lateral del vehículo, entre el borde inferior del depósito de combustible y el borde superior de los bastidores de asiento. El borde delantero de la unidad de componente eléctrico puede estar dispuesto en su totalidad, en la vista lateral del vehículo, entre el borde inferior de la porción de depósito y el borde superior de los bastidores de asiento. De acuerdo con esta disposición, dado que el área expuesta de la unidad de componente eléctrico aumenta, en la vista lateral del vehículo, y el acceso a la unidad de componente eléctrico resulta más fácil, puede mejorarse la mantenibilidad del vehículo con sillín.

45 En un aspecto de la presente divulgación, el borde trasero de la unidad de componente eléctrico puede estar parcialmente dispuesto, en la vista lateral del vehículo, entre el borde inferior del depósito de combustible y el borde superior de los bastidores de asiento. El borde trasero de la unidad de componente eléctrico puede estar dispuesto en su totalidad, en la vista lateral del vehículo, entre el borde inferior de la porción de depósito y el borde superior de los bastidores de asiento. De acuerdo con esta disposición, en la vista lateral del vehículo, la unidad de componente eléctrico queda expuesta a un área aumentada para facilitar el acceso a la misma, lo que mejora adicionalmente la mantenibilidad del vehículo con sillín.

50 Los anteriores objetos, características, y ventajas de la presente invención, así como otros, resultarán más aparentes a partir de la siguiente descripción de realizaciones preferidas con referencia a los dibujos adjuntos.

Breve descripción de los dibujos

65 La FIG. 1 es una vista lateral de una motocicleta de acuerdo con una realización preferida de la presente divulgación.

La FIG. 2 es una vista lateral de la motocicleta con los componentes exteriores, y similares, desmontados.

La FIG. 3 es una vista en planta de la motocicleta con los componentes exteriores, y similares, desmontados.

La FIG. 4 es una vista en planta que muestra los bastidores de asiento, un miembro transversal trasero, y un miembro transversal delantero.

5 La FIG. 5 es una vista lateral que muestra los bastidores de asiento, el miembro transversal trasero, y el miembro transversal delantero.

La FIG. 6 es una vista lateral que muestra un compartimento para batería y una unidad de componente eléctrico montados en un chasis de vehículo.

10 La FIG. 7 es una vista en planta que muestra el compartimento para batería, la unidad de componente eléctrico, y un filtro de aire montados en el chasis de vehículo.

La FIG. 8 es una vista lateral que ilustra un estado conectado de un depósito de combustible y el miembro transversal trasero.

La FIG. 9 es una vista en sección transversal parcial que ilustra el estado conectado del depósito de combustible y el miembro transversal trasero.

15 La FIG. 10 es una vista en perspectiva que muestra la unidad de componente eléctrico montada en el chasis del vehículo.

La FIG. 11 es una vista en planta que muestra la unidad de componente eléctrico montada en el chasis del vehículo.

20 Descripción detallada de las realizaciones preferidas

En la siguiente descripción, las direcciones adelante-atrás, arriba-abajo (superior/inferior), e izquierda-derecha están definidas en base al punto de vista de un conductor, encarado hacia delante, de la motocicleta 1, que es un ejemplo de un vehículo con sillín, en una postura de referencia en la cual la motocicleta 1 se desplaza hacia delante sobre un plano horizontal. La dirección izquierda-derecha corresponde a una dirección de anchura del vehículo.

25 La FIG. 1 es una vista lateral de la motocicleta 1 de acuerdo con una realización preferida de la presente divulgación. La FIG. 2 es una vista lateral de la motocicleta 1 con los componentes exteriores, y similares, desmontados. La FIG. 3 es una vista en planta de la motocicleta 1 con los componentes exteriores, y similares, desmontados. La FIG. 4 es una vista en planta que muestra los bastidores de asiento 9, un miembro transversal trasero 10, y un miembro transversal delantero 11. La FIG. 5 es una vista lateral que muestra los bastidores de asiento 9, el miembro transversal trasero 10, y el miembro transversal delantero 11.

30 Tal como se muestra en la FIG. 1, la motocicleta 1 incluye un chasis de vehículo 2 de tipo cuna, una rueda delantera Wf y una rueda trasera Wr fijadas de manera giratoria al chasis de vehículo 2, y un motor 3 que produce la potencia requerida para el desplazamiento de la motocicleta 1. La motocicleta 1 incluye adicionalmente un depósito de combustible 4 en el que se almacena el combustible a suministrar al motor 3 (motor de combustión interna), un asiento 5 soportado sobre el chasis de vehículo 2, y unos estribos S1 en los que se sitúan los pies de un conductor que está sentado en el asiento 5.

40 Tal como se muestra en la FIG. 1, el motor 3 está dispuesto por debajo del depósito de combustible 4. El motor 3 incluye una culata de cilindro 3a que define una cámara de combustión, un bloque de cilindro 3b que define un cilindro con la culata de cilindro 3a, y un cárter 3c que aloja un cigüeñal conectado a un pistón que está dispuesto en el cilindro. La culata de cilindro 3a está fijada a una porción extrema superior del bloque de cilindro 3b, mientras que el cárter 3c está fijado a una porción extrema inferior del bloque de cilindro 3b. Los estribos S1 están fijados al motor 3.

50 Tal como se muestra en la FIG. 1, el asiento 5 está dispuesto en una posición más elevada que la del motor 3. El asiento 5 está dispuesto por detrás del depósito de combustible. La porción extrema frontal del asiento 5 tiene una configuración en forma de U, abierta hacia delante en una vista en planta de la motocicleta 1, que tiene un par de porciones extremas delanteras izquierda y derecha. La porción extrema frontal del asiento 5 está dispuesta a lo largo de la porción extrema trasera del depósito de combustible 4. El par de porciones extremas delanteras izquierda y derecha del asiento 5 están dispuestas, respectivamente, a los lados derecho e izquierdo del depósito de combustible 4. Así, la porción extrema trasera del depósito de combustible 4 se solapa con la porción extrema frontal del asiento 5, en la vista lateral de la motocicleta 1.

60 Tal como se muestra en la FIG. 2, el chasis de vehículo 2 incluye una pipa de dirección 7 en la cual está insertado un eje de dirección 6 (véase la FIG. 1), un bastidor principal 8 que se extiende hacia atrás y hacia abajo desde la pipa de dirección 7, y un par de bastidores de asiento izquierdo y derecho 9 que se extienden hacia atrás desde el bastidor principal 8. Tal como se muestra en la FIG. 3, el chasis de vehículo 2 incluye adicionalmente un miembro transversal trasero 10 que conecta el par de bastidores de asiento 9, y un miembro transversal delantero 11 que conecta el par de bastidores de asiento 9 por delante del miembro transversal trasero 10 (véase la FIG. 4). El miembro transversal trasero 10 es un ejemplo de un miembro transversal de acuerdo con una realización preferida de la presente divulgación. El motor 3 está dispuesto por debajo del bastidor principal 8. El bastidor principal 8 se extiende a lo largo de un centro C1 en la dirección de anchura (un plano vertical que pasa a través del centro del chasis de vehículo 2 en la dirección de anchura) por encima del motor 3.

Tal como se muestra en la FIG. 3, el par de bastidores de asiento 9 están dispuestos en posiciones más elevadas que la del motor 3. El par de bastidores de asiento 9 están dispuestos a los lados derecho e izquierdo del centro de anchura C1. El par de bastidores de asiento 9 también están dispuestos simétricamente con respecto al centro de anchura C1. El par de bastidores de asiento 9 están dispuestos a la misma altura de manera separada en la dirección de anchura del vehículo. El par de bastidores de asiento 9 incluyen un par de bastidores inclinados izquierdo y derecho 12 que se extienden hacia atrás desde el bastidor principal 8 y un par de bastidores paralelos izquierdo y derecho 13 que se extienden hacia atrás, respectivamente, desde los extremos traseros del par de bastidores inclinados 12. En la vista en planta de la motocicleta 1, el par de bastidores inclinados 12 están inclinados formando una V, mientras que el par de bastidores paralelos 13 están opuestos en paralelo entre sí de manera separada en la dirección de anchura del vehículo. Tal como se muestra en la FIG. 2, los bastidores inclinados 12 son horizontales en una vista lateral, mientras que los bastidores paralelos 13 están inclinados en una vista lateral, de tal modo que los extremos delanteros de los bastidores paralelos 13 están posicionados más abajo que los extremos traseros de los bastidores paralelos 13. Los bastidores inclinados 12 pueden estar inclinados en una vista lateral de tal modo que los extremos delanteros de los bastidores inclinados 12 estén posicionados más abajo que los extremos traseros de los bastidores inclinados 12.

Tal como se muestra en la FIG. 4, el par de bastidores inclinados 12 están conectados entre sí a través del miembro transversal trasero 10. De manera similar, el par de bastidores inclinados 12 están conectados entre sí a través del miembro transversal delantero 11. El miembro transversal trasero 10 se extiende desde uno de los bastidores inclinados 12 hasta el otro, y el miembro transversal delantero 11 también se extiende desde uno de los bastidores inclinados 12 hasta el otro, por delante del miembro transversal trasero 10. El miembro transversal trasero 10 y el miembro transversal delantero 11 se fijan a los bastidores de asiento 9 mediante soldadura, por ejemplo. El procedimiento de fijación entre el miembro transversal trasero 10 y los bastidores de asiento 9 no está limitado a soldadura, y puede aplicarse otro procedimiento, tal como empernado. Lo mismo es aplicable al miembro transversal delantero 11.

Tal como se muestra en la FIG. 5, el miembro transversal delantero 11 está dispuesto por delante del miembro transversal trasero 10. El miembro transversal delantero 11 se extiende hacia delante y hacia abajo desde el miembro transversal trasero 10. Cada uno del miembro transversal trasero 10 y el miembro transversal delantero 11 está compuesto por una placa de acero prensado. El miembro transversal trasero 10 tiene, por ejemplo, una forma de caja abierta hacia abajo, mientras que el miembro transversal delantero 11 tiene, por ejemplo forma de T en una vista en planta (véase la FIG. 4). Sin estar limitado a la forma de caja, el miembro transversal trasero 10 puede estar conformado sin forma de caja. De manera similar, sin estar limitado a la forma de T en la vista en planta, el miembro transversal delantero 11 también puede estar conformado sin forma de T en una vista en planta. Tal como se muestra en la FIG. 4, el miembro transversal trasero 10 tiene una forma simétrica con respecto al centro de anchura C1, estando posicionado el centro (en la dirección de anchura del vehículo) del miembro transversal trasero 10 sobre el centro de anchura C1. De manera similar, el miembro transversal delantero 11 tiene una forma simétrica con respecto al centro de anchura C1, estando posicionado el centro del miembro transversal delantero 11 sobre el centro de anchura C1.

Tal como se muestra en la FIG. 5, el miembro transversal trasero 10 incluye una porción extrema frontal 10a que se extiende en la dirección adelante-atrás, una porción inclinada frontal 10b que se extiende hacia atrás y hacia arriba desde una porción extrema trasera de la porción extrema frontal 10a, y una porción superior 10c que se extiende hacia atrás y hacia abajo desde una porción extrema superior de la porción inclinada frontal 10b. El miembro transversal trasero 10 incluye adicionalmente una porción inclinada trasera 10d que se extiende hacia atrás y hacia abajo desde una porción extrema trasera de la porción superior 10c, una porción extrema trasera 10e que se extiende hacia atrás desde una porción extrema inferior de la porción inclinada trasera 10d, y un par de porciones laterales izquierda y derecha 10f que se extienden hacia abajo desde las porciones laterales izquierda y derecha de la porción superior 10c, respectivamente. La porción extrema frontal 10a y la porción extrema trasera 10e están dispuestas entre el par de bastidores de asiento 9 y fijadas a los bastidores de asiento 9 mediante soldadura, por ejemplo. El par de porciones laterales 10f están dispuestas, respectivamente, sobre el par de bastidores de asiento 9 y también fijadas a los bastidores de asiento 9 mediante soldadura, por ejemplo. La porción superior 10c está dispuesta en una posición más elevada que las del par de bastidores de asiento 9. Por consiguiente, el miembro transversal trasero 10 sobresale hacia arriba desde los bastidores de asiento 9. La superficie superior 10g de la porción superior 10c (superficie superior del miembro transversal trasero 10) está inclinada de tal modo que el extremo frontal esté posicionado más elevado que el extremo trasero. La porción extrema frontal de la superficie superior 10g constituye una porción extrema superior del miembro transversal trasero 10.

Tal como se muestra en la FIG. 4, el miembro transversal delantero 11 incluye una porción de placa lateral 11a que se extiende en la dirección de anchura del vehículo, y una porción de placa longitudinal 11b que se extiende hacia atrás desde una porción central (en la dirección de anchura del vehículo) de la porción de placa lateral 11a. Las porciones extremas izquierda y derecha de la porción de placa lateral 11a están fijadas al par de bastidores de asiento 9 mediante soldadura, por ejemplo. La porción extrema trasera de la porción de placa longitudinal 11b está fijada al miembro transversal trasero 10 mediante soldadura, por ejemplo. Así, la porción trasera del miembro transversal delantero 11 está fijada al miembro transversal trasero 10. La porción extrema trasera de la porción de placa longitudinal 11b se solapa con el miembro transversal trasero 10, en una vista en planta. Tal como se muestra

en la FIG. 5, la porción de placa longitudinal 11b está inclinada de tal modo que el extremo frontal esté posicionado más abajo que el extremo trasero. La porción extrema trasera de la porción de placa longitudinal 11b está dispuesta en una posición más baja que la de la porción extrema superior del miembro transversal trasero 10. La porción extrema trasera de la porción de placa longitudinal 11b constituye una porción extrema superior del miembro transversal delantero 11. Por consiguiente, el miembro transversal delantero 11 está dispuesto en una posición más baja que la de la porción extrema superior del miembro transversal trasero 10.

La FIG. 6 es una vista lateral que muestra un compartimento para batería 15 y una unidad de componente eléctrico 17 montada en el chasis de vehículo 2. La FIG. 7 es una vista en planta que muestra el compartimento para batería 15, la unidad de componente eléctrico 17, y un filtro de aire 18 montados en el chasis de vehículo 2.

Tal como se muestra en la FIG. 6, la motocicleta 1 incluye un compartimento para batería 15 que aloja en el mismo una batería 14, y una unidad de componente eléctrico 17 dispuesta sobre un circuito eléctrico que conecta un generador 16 (véase la FIG. 1) incluido en el motor 3 y la batería 14. Tal como se muestra en la FIG. 7, la motocicleta 1 incluye adicionalmente un filtro de aire 18 que limpia el aire a suministrar al motor 3.

Tal como se muestra en la FIG. 7, el filtro de aire 18 y el compartimento para batería 15 están dispuestos en la dirección de anchura del vehículo (en la dirección arriba-abajo de la FIG. 7). El filtro de aire 18 y el compartimento para batería 15 están dispuestos por detrás del motor 3. El bastidor de asiento derecho 9 está dispuesto por encima del filtro de aire 18, mientras que el bastidor de asiento izquierdo 9 está dispuesto por encima del compartimento para batería 15. El filtro de aire 18 tiene una anchura (distancia en la dirección de anchura del vehículo) mayor que la del compartimento para batería 15. El filtro de aire 18 se corta con el centro de anchura C1. Tal como se muestra en la FIG. 6, el compartimento para batería 15 está cubierto por la izquierda con una cubierta lateral 19, montada de manera desmontable sobre el chasis de vehículo 2. De manera similar, el filtro de aire 18 está cubierto por la derecha con una cubierta lateral 19, montada de manera desmontable sobre el chasis de vehículo 2.

Tal como se muestra en la FIG. 7, la unidad de componente eléctrico 17 está dispuesta sobre el miembro transversal delantero 11. El miembro transversal delantero 11 está dispuesto por encima del filtro de aire 18. Por consiguiente, la unidad de componente eléctrico 17 está dispuesta por encima del filtro de aire 18. El filtro de aire 18 está dispuesto por debajo de los bastidores de asiento 9. La porción extrema frontal 18a del filtro de aire 18 está dispuesta anterior al miembro transversal delantero 11 y a la unidad de componente eléctrico 17, mientras que la porción extrema trasera 18b del filtro de aire 18 está dispuesta posterior al miembro transversal trasero 10. De manera similar, la porción extrema frontal del compartimento para batería 15 está dispuesta anterior al miembro transversal delantero 11 y a la unidad de componente eléctrico 17, mientras que la porción extrema trasera del compartimento para batería 15 está dispuesta posterior al miembro transversal trasero 10.

Tal como se muestra en la FIG. 6, la unidad de componente eléctrico 17 está dispuesta posterior al extremo frontal del asiento 5, indicado por las líneas de un trazo largo y dos trazos cortos alternados de la FIG. 6. En una vista lateral del vehículo, la unidad de componente eléctrico 17 está posicionada por encima del compartimento para batería 15. Esto proporciona un acceso mejorado a la unidad de componente eléctrico 17 y a la batería 14 desde el lateral del vehículo. Adicionalmente, dado que en la vista lateral del vehículo la unidad de componente eléctrico 17 está posicionada por encima del compartimento para batería 15, puede reducirse la distancia desde la unidad de componente eléctrico 17 hasta la batería 14, por lo que es posible reducir la longitud de un arnés que conecte la unidad de componente eléctrico 17 y la batería 14.

La FIG. 8 es una vista lateral que ilustra un estado conectado del depósito de combustible 4 y el miembro transversal trasero 10. La FIG. 9 es una vista parcial en sección transversal que ilustra el estado conectado del depósito de combustible 4 y el miembro transversal trasero 10. La FIG. 10 es una vista en perspectiva que muestra la unidad de componente eléctrico 17 montada sobre el chasis de vehículo 2. La FIG. 11 es una vista en planta que muestra la unidad de componente eléctrico 17 montada sobre el chasis de vehículo 2.

Tal como se muestra en la FIG. 8, el depósito de combustible 4 incluye una porción hueca de depósito 20 que almacena combustible en la misma, una porción de unión 21 dispuesta alrededor de la porción de depósito 20, y una ménsula de montaje 22 que se extiende hacia atrás desde una porción extrema trasera de la porción de depósito 20. Esto es, el depósito de combustible 4 incluye un cuerpo hueco de depósito, del cual al menos una porción está dispuesta en una posición más elevada que la de los bastidores de asiento 9 y la ménsula de montaje 22 que se extiende hacia atrás desde el cuerpo de depósito. El cuerpo de depósito incluye la porción de depósito 20 y la porción de unión 21.

Tal como se muestra en la FIG. 8, el borde delantero 17a de la unidad de componente eléctrico 17 (indicado por la línea gruesa de la FIG. 8) está dispuesto en su totalidad, en la vista lateral del vehículo, entre el borde inferior 20a de la porción de depósito 20 y el borde superior 9a de los bastidores de asiento 9. El borde delantero 17a está dispuesto parcialmente, en la vista lateral del vehículo, entre el borde inferior 4a del depósito de combustible 4 y el borde superior 9a de los bastidores de asiento 9. Similarmente, el borde trasero 17b de la unidad de componente eléctrico 17 (indicado por la línea gruesa de la FIG. 8) está dispuesto en su totalidad, en la vista lateral del vehículo, entre el borde inferior 20a de la porción de depósito 20 y el borde superior 9a de los bastidores de asiento 9. El

borde trasero 17b está dispuesto parcialmente, en la vista lateral del vehículo, entre el borde inferior 4a del depósito de combustible 4 y el borde superior 9a de los bastidores de asiento 9.

Tal como se muestra en la FIG. 9, el depósito de combustible 4 incluye adicionalmente un miembro superior 23 de tipo copa, abierto hacia abajo, y un miembro inferior 24 que cierra la abertura del miembro superior 23. Cada uno del miembro superior 23 y el miembro inferior 24 están compuestos por una placa de acero prensado. El miembro superior 23 está dispuesto sobre el miembro inferior 24. La porción de borde del miembro superior 23 está adherida, de manera estanca al aire y a líquidos, a la porción de borde del miembro inferior 24. La porción de depósito 20 incluye el miembro superior 23 y el miembro inferior 24, y la porción de unión 21 incluye las porciones de borde del miembro superior 23 y del miembro inferior 24. El combustible se almacena en el espacio entre el miembro superior 23 y el miembro inferior 24.

Tal como se muestra en la FIG. 9, el depósito de combustible 4 está soportado en el chasis de vehículo 2 mediante la ménsula de montaje 22 y el miembro transversal trasero 10. La ménsula de montaje 22 se extiende hacia abajo desde la superficie inferior de la porción de depósito 20, esto es, la superficie inferior del miembro inferior 24. La ménsula de montaje 22 también se extiende desde debajo de la porción de depósito 20, por encima de la unidad de componente eléctrico 17, hasta una posición más allá del miembro transversal trasero 10. Al menos una porción de la unidad de componente eléctrico 17 está dispuesta sobre los bastidores inclinados 12 de los bastidores de asiento 9. La ménsula de montaje 22 está compuesta por una placa que tiene una sección transversal en forma de U abierta hacia abajo (sección transversal cortada por un plano paralelo a la dirección de anchura del vehículo). Sin estar limitada a la forma en U, la sección transversal de la ménsula de montaje 22 puede tener una forma que no sea de U.

Tal como se muestra en la FIG. 9, la ménsula de montaje 22 incluye una porción fija 22a fijada a la porción de depósito 20, una porción inclinada 22b que se extiende hacia atrás y hacia abajo desde una porción extrema trasera de la porción fija 22a, y una porción de montura 22c que se extiende hacia atrás y hacia abajo desde una porción extrema trasera de la porción inclinada 22b. La superficie superior de la porción inclinada 22b está inclinada de tal modo que el extremo delantero esté posicionado más elevado que el extremo trasero. Similarmente, la superficie superior de la porción de montura 22c está inclinada de tal modo que el extremo delantero esté posicionado más elevado que el extremo trasero. El ángulo de inclinación de la porción inclinada 22b con respecto a un plano horizontal es mayor que el ángulo de inclinación de la porción de montura 22c con respecto al plano horizontal. La porción de montura 22c está dispuesta sobre la porción superior 10c del miembro transversal trasero 10.

Tal como se muestra en la FIG. 9, la motocicleta 1 incluye una estructura de montura 25 con la que la porción extrema trasera de la ménsula de montaje 22, esto es, la porción de montura 22c, está montada sobre el miembro transversal trasero 10. La estructura de montura 25 incluye un amortiguador principal 26 que soporta la porción de montura 22c y un sub-amortiguador 27 que retiene verticalmente la porción de montura 22c con el amortiguador principal 26. La estructura de montura 25 incluye adicionalmente un manguito 28 que sostiene el amortiguador principal 26, una placa de empuje 29 que presiona el sub-amortiguador 27 contra la porción de montura 22c, y un perno B1 que fija la placa de empuje 29 al manguito 28. Cada uno del amortiguador principal 26 y el sub-amortiguador 27 están compuestos por un material elástico tal como caucho o resina.

Tal como se muestra en la FIG. 10, el amortiguador principal 26 está dispuesto sobre el miembro transversal trasero 10. La porción extrema trasera del amortiguador principal 26 está dispuesta sobre la porción extrema delantera de la porción superior 10c, mientras que la porción extrema trasera del amortiguador principal 26 está dispuesta sobre la porción extrema trasera de la porción superior 10c. Tal como se muestra en la FIG. 1, el amortiguador principal 26 tiene una forma simétrica con respecto al centro de anchura C1, estando posicionado el centro del amortiguador principal 26 sobre el centro de anchura C1. El amortiguador principal 26 tiene una anchura menor que la del miembro transversal trasero 10. Por consiguiente, las porciones extremas izquierda y derecha del miembro transversal trasero 10 están dispuestas lateralmente fuera del amortiguador principal 26.

Tal como se muestra en la FIG. 10, el amortiguador principal 26 incluye una porción de placa 26a dispuesta sobre el miembro transversal trasero 10 y una porción cilíndrica 26b que sobresale hacia arriba desde la porción de placa 26a. La porción de placa 26a tiene una forma rectangular que se extiende en la dirección de anchura del vehículo. La porción de placa 26a incluye múltiples salientes 26c situados en la misma. Los salientes 26c se extienden en la dirección adelante-atrás. Los múltiples salientes 26c están dispuestos paralelos entre sí de manera separada en la dirección de anchura del vehículo. Tal como se muestra en la FIG. 9, la porción de montura 22c está dispuesta sobre los múltiples salientes 26c. La porción cilíndrica 26b está insertada en un agujero pasante 30 que penetra en la porción de montura 22c en la dirección de anchura. La porción cilíndrica 26b sobresale hacia arriba desde la porción de montura 22c.

Tal como se muestra en la FIG. 9, el amortiguador principal 26 está formado con un agujero de instalación 31 que se extiende a lo largo del eje central de la porción cilíndrica 26b. El agujero de instalación 31 penetra en el amortiguador principal 26 en la dirección de anchura. El manguito 28 está insertado en el agujero de instalación 31. La porción extrema superior del manguito 28 está dispuesta en una posición más elevada que la de la porción de montura 22c. La porción extrema superior de la porción cilíndrica 26b rodea la porción extrema superior del

manguito 28 por encima de la porción de montura 22c. El manguito 28 se extiende hacia arriba desde la porción superior 10c del miembro transversal trasero 10. La porción extrema inferior del manguito 28 está fijada al miembro transversal trasero 10. El amortiguador principal 26 está sujeto sobre el manguito 28. Por consiguiente, el amortiguador principal 26 está sujeto sobre el miembro transversal trasero 10 a través del manguito 28.

5 Tal como se muestra en la FIG. 9, el sub-amortiguador 27 rodea la porción extrema superior de la porción cilíndrica 26b por encima de la porción de montura 22c. La placa de empuje 29 está dispuesta por encima del manguito 28, la porción cilíndrica 26b y el sub-amortiguador 27. El perno B1 penetra en la placa de empuje 29, y la porción de cabeza del perno B1 está dispuesta sobre la placa de empuje 29. El perno B1 está enroscado en la porción de rosca hembra formada en la porción periférica interior del manguito 28. La placa de empuje 29 está sujeta entre la porción de cabeza del perno B1 y la cara extrema superior del manguito 28 para quedar fijada al manguito 28 y presionar el sub-amortiguador 27 contra la porción de montura 22c. Por consiguiente, la porción extrema trasera de la ménsula de montaje 22 está fijada al bastidor de cuerpo de vehículo 2 a través de la estructura de montaje 25.

15 Tal como se muestra en la FIG. 8, la unidad de componente eléctrico 17 está dispuesta por debajo del depósito de combustible 4. La porción extrema inferior de la unidad de componente eléctrico 17 está dispuesta en una posición más baja que la de la porción de depósito 20. La unidad de componente eléctrico 17 puede estar dispuesta total o parcialmente en una posición inferior a la de la porción de depósito 20. La FIG. 8 muestra una carcasa en la cual la unidad de componente eléctrico 17 está dispuesta en su totalidad en una posición más baja que la de la porción de depósito 20. Dado que la porción extrema inferior de la unidad de componente eléctrico 17 está dispuesta en una posición más baja que la de la porción de depósito 20, al menos una porción de la unidad de componente eléctrico 17 no se solapa con el depósito de combustible 4, en una vista lateral, en ninguno de los casos anteriores.

25 Tal como se muestra en la FIG. 10, la unidad de componente eléctrico 17 incluye un regulador 32 que regula la tensión de la energía generada por el generador (véase la FIG. 1) y una carcasa 33 que aloja el regulador 32 en la misma. La energía del generador 16 se suministra a la batería 14 a través del regulador 32. La carcasa 33 incluye una pluralidad de aletas de refrigeración 34. El calor generado en los dispositivos, incluyendo el regulador 32, de la carcasa 33 se libera al exterior de la unidad de componente eléctrico 17 a través de las aletas de refrigeración 34. El regulador 32 es un ejemplo de componente eléctrico. Sin estar limitado al regulador 32, el componente eléctrico puede ser un rectificador. El componente eléctrico puede ser una combinación del regulador 32 y el rectificador, o una ECU (Unidad de Control Electrónico) que controle los dispositivos incluidos en la motocicleta 1. Debe comprenderse que como componente eléctrico pueden emplearse otros dispositivos que no sean el regulador 32, el rectificador y la ECU.

35 Tal como se muestra en la FIG. 8, la unidad de componente eléctrico 17 está dispuesta sobre el miembro transversal delantero 11. La unidad de componente eléctrico 17 está dispuesta por delante del miembro transversal trasero 10. La unidad de componente eléctrico 17 está dispuesta en una posición más elevada que las del par de bastidores de asiento 9. Tal como se muestra en la FIG. 11, la unidad de componente eléctrico 17 (carcasa 33) tiene una forma simétrica con respecto al centro de anchura C1, estando posicionado el centro (en la dirección de anchura del vehículo) de la unidad de componente eléctrico 17 sobre el centro de anchura C1. En una vista en planta, la unidad de componente eléctrico 17 está dispuesta entre el par de bastidores de asiento 9. La porción extrema trasera de la unidad de componente eléctrico 17 se solapa con la porción extrema delantera 10a del miembro transversal trasero 10 en una vista en planta. Por consiguiente, la unidad de componente eléctrico 17 está dispuesta por delante del miembro transversal trasero 10, y en la cercanía del mismo.

45 Tal como se muestra en la FIG. 11, la unidad de componente eléctrico 17 se fija de manera desmontable al miembro transversal delantero 11 utilizando dos pares de pernos B2 y tuercas N2. Los pares de pernos B2 y tuercas N2 son un ejemplo de miembro de fijación. Los dos pares de pernos B2 y tuercas N2 se disponen en el centro de anchura C1 de manera separada en la dirección adelante-atrás. Tal como se muestra en la FIG. 9, el perno delantero B2 penetra verticalmente en la porción lateral de placa 11a del miembro transversal delantero 11, mientras que el perno trasero B2 penetra verticalmente en la porción longitudinal de placa 11b del miembro transversal delantero 11. Las porciones de cabeza de los pernos B2 quedan dispuestas debajo del miembro transversal delantero 11, y las porciones de rosca macho de los pernos B2 sobresalen hacia arriba desde el miembro transversal delantero 11. Las porciones de cabeza de los pernos B2 también están fijadas al miembro transversal delantero 11. Por consiguiente, los pernos B2 están fijados al miembro transversal delantero 11 en una postura invertida en la que las porciones de rosca macho están posicionadas más elevadas que las porciones de cabeza.

60 Tal como se muestra en la FIG. 9, las porciones de rosca macho de los pernos B2 se insertan en unos agujeros de instalación 35 provistos en la carcasa 33 de la unidad de componente eléctrico 17. Los agujeros de instalación 35 penetran verticalmente en la carcasa 33, y las porciones extremas superiores de los pernos B2 sobresalen hacia arriba desde los agujeros de instalación 35. Las tuercas N2 se enroscan sobre las porciones extremas superiores de los respectivos pernos B2. Las tuercas N2 quedan dispuestas sobre la carcasa 33. La carcasa 33 y el miembro transversal delantero 11 se fijan verticalmente utilizando los dos pares de pernos B2 y tuercas N2, por lo que la unidad de componente eléctrico 17 queda fijada al miembro transversal delantero 11. Cuando se monta la unidad de componente eléctrico 17 sobre el miembro transversal delantero 11, se dispone la carcasa 33 sobre el miembro transversal delantero 11 de tal modo que los dos pernos B2 se inserten en los dos respectivos agujeros de

instalación 35. Luego se enroscan las tuercas N2 sobre los respectivos pernos.

Tal como se muestra en la FIG. 10, la motocicleta 1 incluye un arnés 36, que incluye múltiples cables y un aislante tubular que cubre los múltiples cables, y un acoplador 37 que acopla de manera desmontable el arnés 36 a la unidad de componente eléctrico 17. La unidad de componente eléctrico 17 está conectada al generador 16 y a la batería 14 a través del arnés 36. El acoplador 37 está sujeto a una porción extrema del arnés 36 y está dispuesto lateralmente a la unidad de componente eléctrico 17. La unidad de componente eléctrico 17 incluye una porción de montaje de arnés 38 a la cual está sujeto el acoplador 37. La porción de montaje de arnés 38 está situada en un lateral de la carcasa 33. La porción extrema del arnés 36 se monta de manera desmontable sobre la porción de montaje de arnés 38 mediante el acoplador 37. La porción extrema del arnés 36 puede acoplarse directamente a la unidad de componente eléctrico 17 sin utilizar el acoplador 37.

Tal como se muestra en la FIG. 10, la porción extrema del arnés 36 está dispuesta alrededor de uno de los bastidores de asiento 9. La porción extrema del arnés 36 circunvala el bastidor de asiento 9 desde debajo del mismo hasta encima del mismo. El arnés 36 se extiende de manera que pase por el par de bastidores de asiento 9 hacia la unidad de componente eléctrico 17. Tal como se muestra en la FIG. 8, el arnés 36 se solapa con los bastidores de asiento en una vista lateral. La porción de montaje de arnés 38 está dispuesta en una posición más baja que la de la porción de depósito 20, para no solaparse con el depósito de combustible 4 en una vista lateral. Adicionalmente, la porción de montaje de arnés 38 está dispuesta en una posición más elevada que la de los bastidores de asiento 9 para no solaparse con los bastidores de asiento en una vista lateral.

Tal como podrá observarse a partir de una combinación de las FIGS. 1 y 8, la porción extrema del arnés 36 y el acoplador 37 están cubiertos con el asiento 5 y la cubierta lateral 19, lateralmente al chasis de vehículo 2. Cuando el asiento 5 y la cubierta lateral 19 se desmontan del chasis de vehículo 2, la porción extrema del arnés 36 y el acoplador 37 quedan expuestos. Esto permite a los usuarios acoplar y desacoplar el arnés 36 con respecto a la unidad de componente eléctrico 17 desmontando el asiento 5 y la cubierta lateral 19 del chasis de vehículo 2. Adicionalmente, los pernos B2, que fijan la unidad de componente eléctrico 17 al miembro transversal delantero 11, están cubiertos por arriba con el depósito de combustible 4. Esto permite a los usuarios montar y desmontar la unidad de componente eléctrico 17 con respecto al miembro transversal delantero 11 desmontando el depósito de combustible 4, el asiento 5 y la cubierta lateral 19 del chasis de vehículo 2.

En la realización preferida anteriormente descrita, la unidad de componente eléctrico 17 está pues dispuesta por delante del miembro transversal trasero 10 de acuerdo con una realización preferida de la presente divulgación. Al menos una porción de la unidad de componente eléctrico 17 está dispuesta por debajo del depósito de combustible 4. Adicionalmente, al menos una porción de la unidad de componente eléctrico 17 está dispuesta en una posición más elevada que las del par de bastidores de asiento 9. Por lo tanto, resulta fácil acceder a la unidad de componente eléctrico 17, lo que permite que la motocicleta 1 tenga una elevada mantenibilidad. Adicionalmente, la distancia entre el motor 3 y la unidad de componente eléctrico 17 aumenta en comparación con la de las motocicletas convencionales, de tal modo que existe una probabilidad mucho menor de que la unidad de componente eléctrico 17 se vea influenciada térmicamente. Esto puede evitar que la unidad de componente eléctrico 17 alcance una temperatura elevada.

Aunque anteriormente se ha descrito la realización preferida de la presente divulgación, la presente divulgación no está limitada al contenido de la realización anteriormente descrita, y puede modificarse de diversas maneras dentro del alcance de las reivindicaciones adjuntas.

Por ejemplo, la realización preferida anterior describe el caso en el que la superficie superior 10g del miembro transversal trasero 10 está inclinada hacia atrás. Sin embargo, la superficie superior 10g del miembro transversal trasero 10 puede estar inclinada de tal modo que el extremo delantero esté posicionado más abajo que el extremo trasero, o puede ser horizontal.

La realización preferida anterior también describe el caso en el que la porción de montaje de arnés 38 está dispuesta en una posición más baja que la de la porción de depósito 20, para no solaparse con el depósito de combustible 4 en una vista lateral. La realización preferida anterior describe adicionalmente el caso en el que la porción de montaje de arnés 38 está dispuesta en una posición más elevada que las de los bastidores de asiento 9, para no solaparse con el depósito de combustible 4 en una vista lateral. Sin embargo, la porción de montaje de arnés 38 puede solaparse con el depósito de combustible 4 en una vista lateral, o puede solaparse con los bastidores de asiento 9 en una vista lateral. En este caso, la porción de montaje de arnés 38 puede estar situada en un lateral de la carcasa 33 o, alternativamente, puede no estar situada en un lateral sino en una localización tal como la porción extrema delantera o una porción extrema trasera de la carcasa 33.

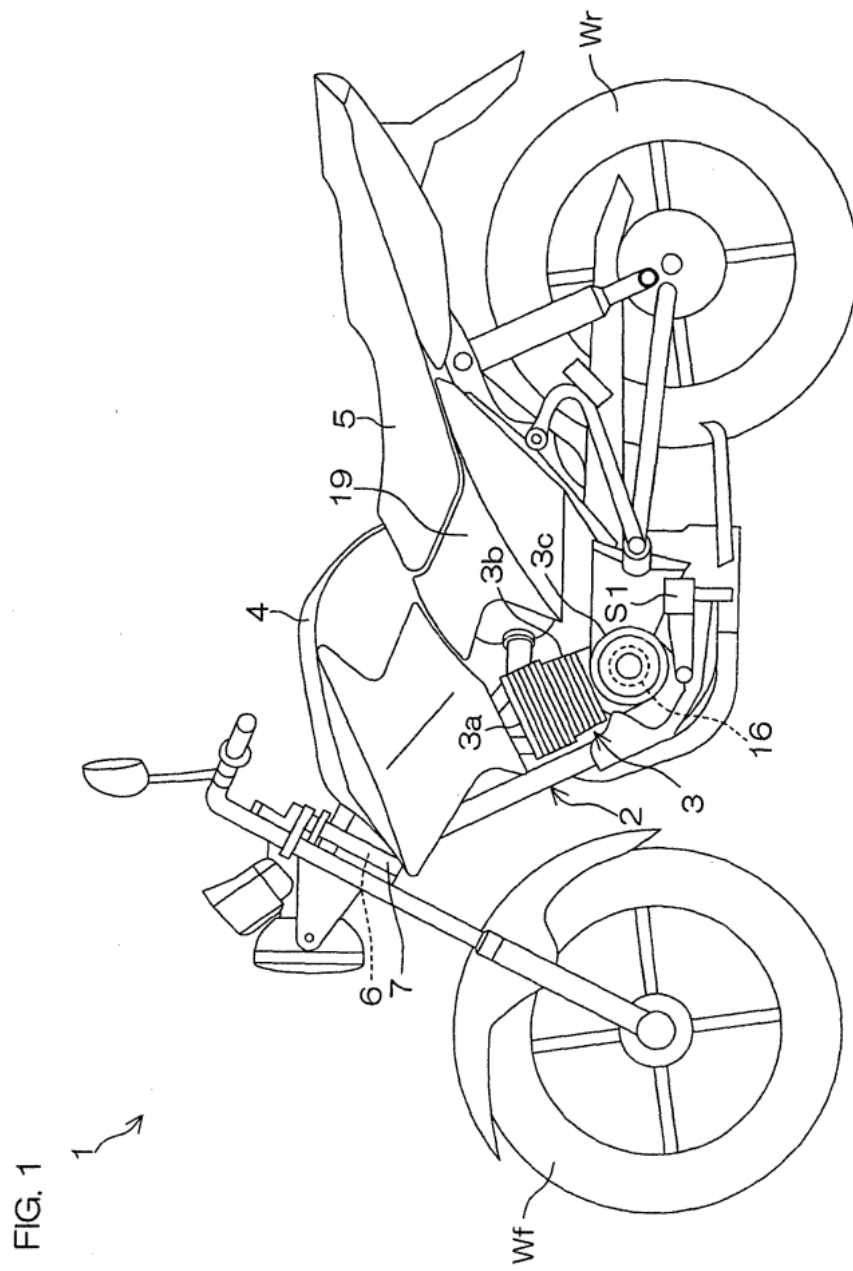
La realización preferida también describe el caso en el que el vehículo con sillín es una motocicleta 1 de tipo deportivo. Sin embargo, el vehículo con sillín puede ser una motocicleta de tierra, o puede ser un ciclomotor. Adicionalmente, el vehículo con sillín no sólo puede ser una motocicleta sino un vehículo todo terreno o una moto de nieve.

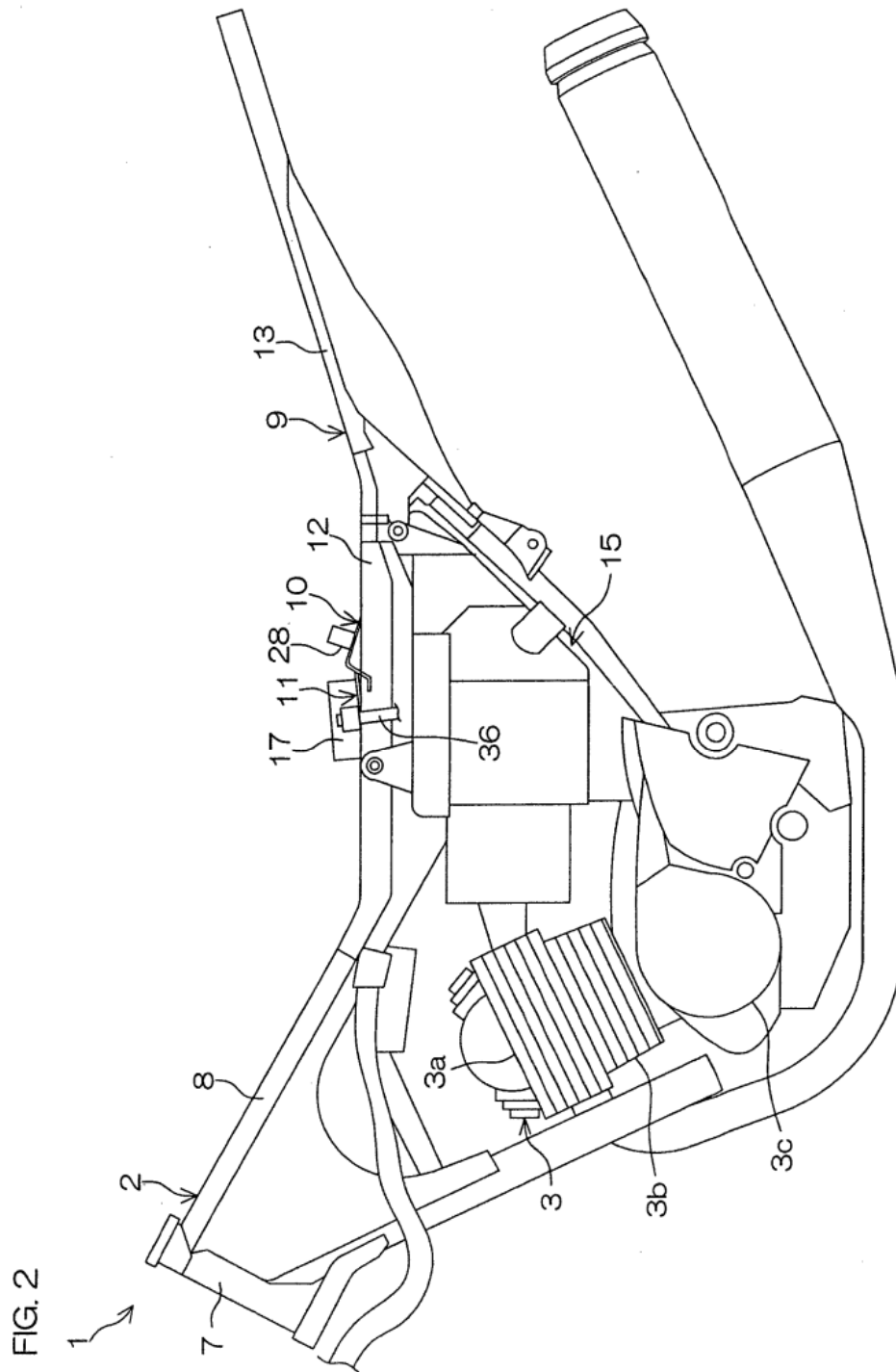
REIVINDICACIONES

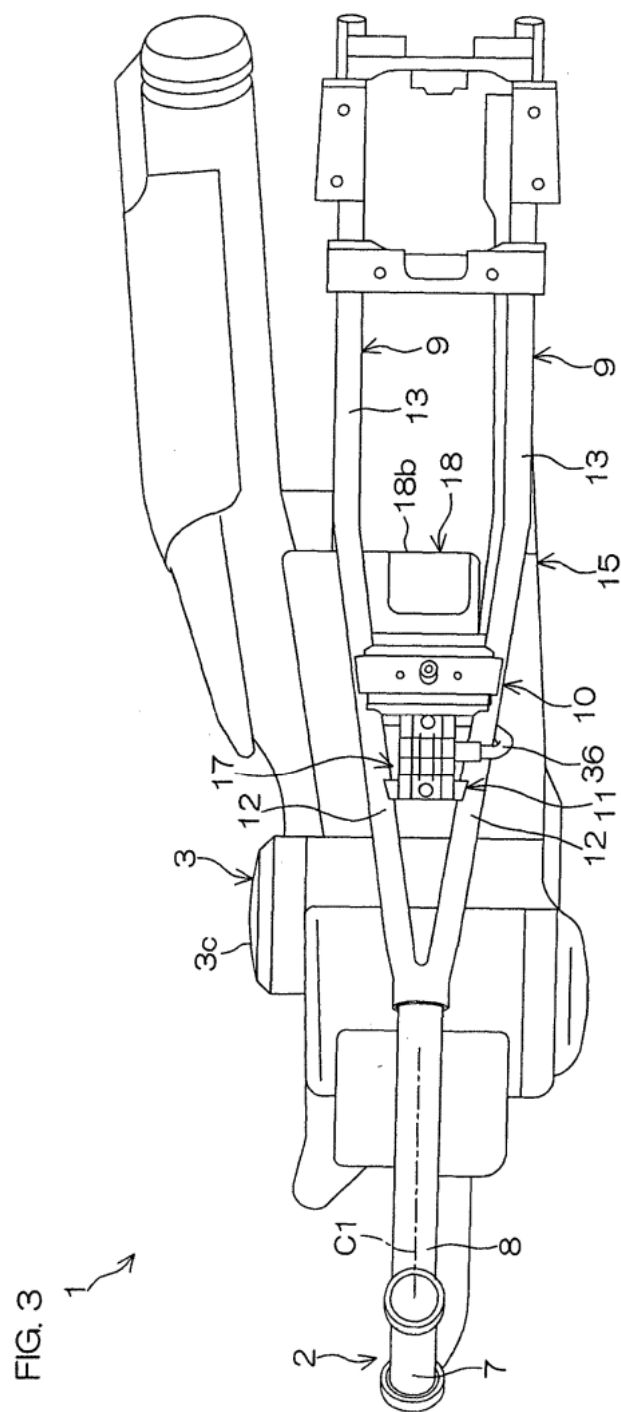
1. Un vehículo con sillín (1) que comprende:

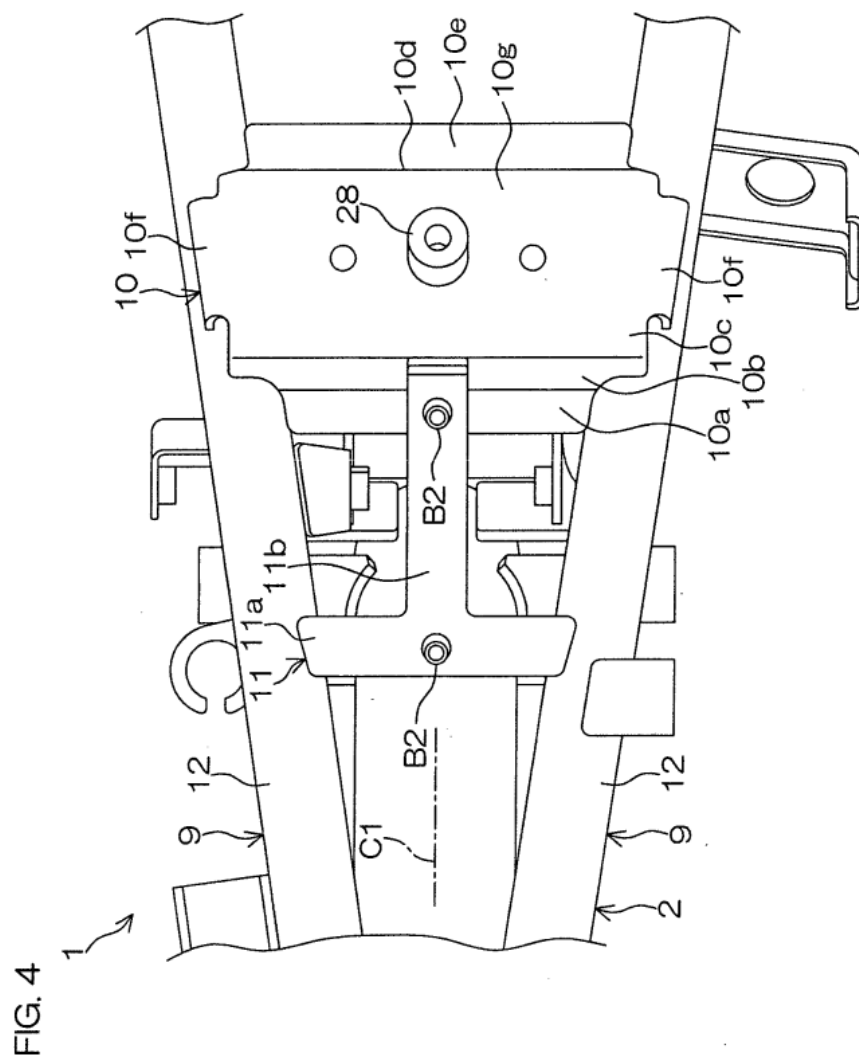
- 5 una pipa de dirección (7);
un bastidor principal (8) que se extiende hacia atrás desde la pipa de dirección (7);
un par de bastidores de asiento izquierdo y derecho (9) que se extienden hacia atrás desde el bastidor principal (8);
un miembro transversal (10) que conecta el par de bastidores de asiento (9) entre sí;
 - 10 un motor que incluye una culata de cilindro (3a) dispuesta en una posición más baja que las del bastidor principal (8) y el par de bastidores de asiento (9);
un filtro de aire (18) dispuesto por detrás de la culata de cilindro (3a) y por debajo del par de bastidores de asiento (9);
un depósito de combustible (4) que incluye una porción hueca de depósito (20) dispuesta para almacenar combustible en la misma, estando dispuesto el depósito de combustible (4) sobre el par de bastidores de asiento (9), estando soportado el depósito de combustible (4) sobre el miembro transversal (10); y
una unidad de componente eléctrico (17), **caracterizada por que**,
al menos una porción del miembro transversal (10) está dispuesta en una posición más elevada que las del par de bastidores de asiento (9), y
 - 20 la unidad de componente eléctrico (17) está dispuesta, en una vista en planta del vehículo, entre una porción extrema delantera (18a) del filtro de aire (18) y una porción extrema trasera (10e) del miembro transversal (10) en una dirección adelante-atrás del vehículo, y dispuesta, en una vista lateral del vehículo, entre la porción de depósito (20) y el par de bastidores de asiento (9) en una dirección arriba-abajo del vehículo.
- 25 2. Un vehículo con sillín (1) de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado por** un asiento (5) que se solapa con la unidad de componente eléctrico (17) en una vista lateral del vehículo, siendo montable y desmontable el asiento (5) con respecto al par de bastidores de asiento (9).
- 30 3. Un vehículo con sillín (1) de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, **caracterizado por que** una superficie superior (10g) del miembro transversal (10) está inclinada de tal modo que un extremo delantero de la superficie superior (10g) está posicionado más elevado que un extremo trasero de la superficie superior (10g), y al menos una porción de la superficie superior (10g) está dispuesta en una posición más elevada que las del par de bastidores de asiento (9).
- 35 4. Un vehículo con sillín (1) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado por que** al menos una porción de la unidad de componente eléctrico (17) está dispuesta por debajo de la porción de depósito (20).
- 40 5. Un vehículo con sillín (1) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado por que** la unidad de componente eléctrico (17) incluye una porción de montaje de arnés (38) dispuesta en una posición más baja que la del depósito de combustible (4).
- 45 6. Un vehículo con sillín (1) de acuerdo con la reivindicación 5, **caracterizado por que** la porción de montaje de arnés (38) está dispuesta en una posición más elevada que las del par de bastidores de asiento (9).
7. Un vehículo con sillín (1) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizado por que** un arnés (36) se extiende hacia la unidad de componente eléctrico (17) a través de un espacio lateral del par de bastidores de asiento (9), y está acoplado a la unidad de componente eléctrico (17).
- 50 8. Un vehículo con sillín (1) de acuerdo con la reivindicación 7, **caracterizado por** un acoplador (37) que acopla de manera desmontable el arnés (36) a la unidad de componente eléctrico (17).
- 55 9. Un vehículo con sillín (1) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, **caracterizado por que** el depósito de combustible (4) incluye adicionalmente una abrazadera de montaje (22) fijada al miembro transversal (10), y
la abrazadera de montaje (22) se extiende hacia abajo desde una superficie inferior del depósito de combustible (4).
- 60 10. Un vehículo con sillín (1) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, **caracterizado por que** la unidad de componente eléctrico (17) está dispuesta por encima del filtro de aire (18).
- 65 11. Un vehículo con sillín (1) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, **caracterizado por que** la unidad de componente eléctrico (17) está dispuesta al menos parcialmente, en la vista lateral del vehículo, entre un borde inferior (4a) del depósito de combustible (4) y un borde superior (9a) de los bastidores de asiento (9), y/o entre el borde inferior (20a) de la porción hueca de depósito (20) y el borde superior (9a) de los bastidores de asiento (9).

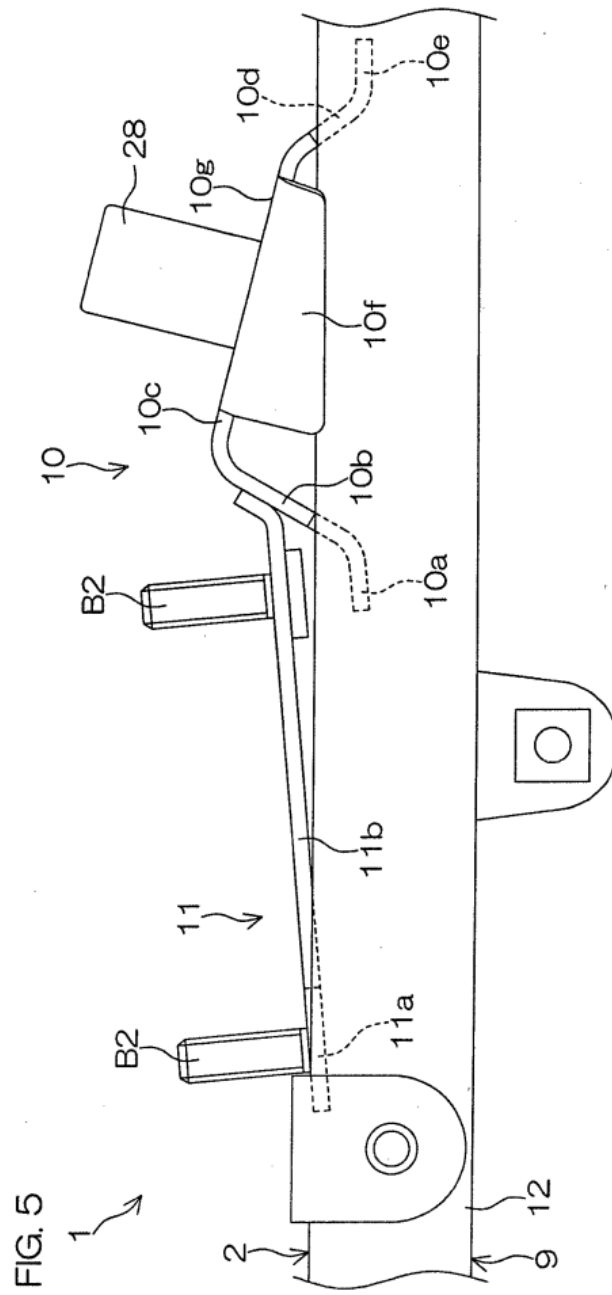
12. Un vehículo con sillín (1) de acuerdo con la reivindicación 11, **caracterizado por que** un borde delantero (17a) de la unidad de componente eléctrico (17) está parcialmente dispuesto, en la vista lateral del vehículo, entre el borde inferior (4a) del depósito de combustible (4) y el borde superior (9a) de los bastidores de asiento (9), y/o el borde delantero (17a) de la unidad de componente eléctrico (17) está enteramente dispuesto, en la vista lateral del
- 5 vehículo, entre el borde inferior (20a) de la porción de depósito (20) y el borde superior (9a) de los bastidores de asiento (9).
13. Un vehículo con sillín (1) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 11 o 12, **caracterizado por que** un borde trasero (17b) de la unidad de componente eléctrico (17) está parcialmente dispuesto, en la vista lateral del
- 10 vehículo, entre el borde inferior (4a) del depósito de combustible (4) y el borde superior (9a) de los bastidores de asiento (9), y/o el borde trasero (17b) de la unidad de componente eléctrico (17) está enteramente dispuesto, en la vista lateral del vehículo, entre el borde inferior (20a) de la porción de depósito (20) y el borde superior (9a) de los bastidores de asiento (9).

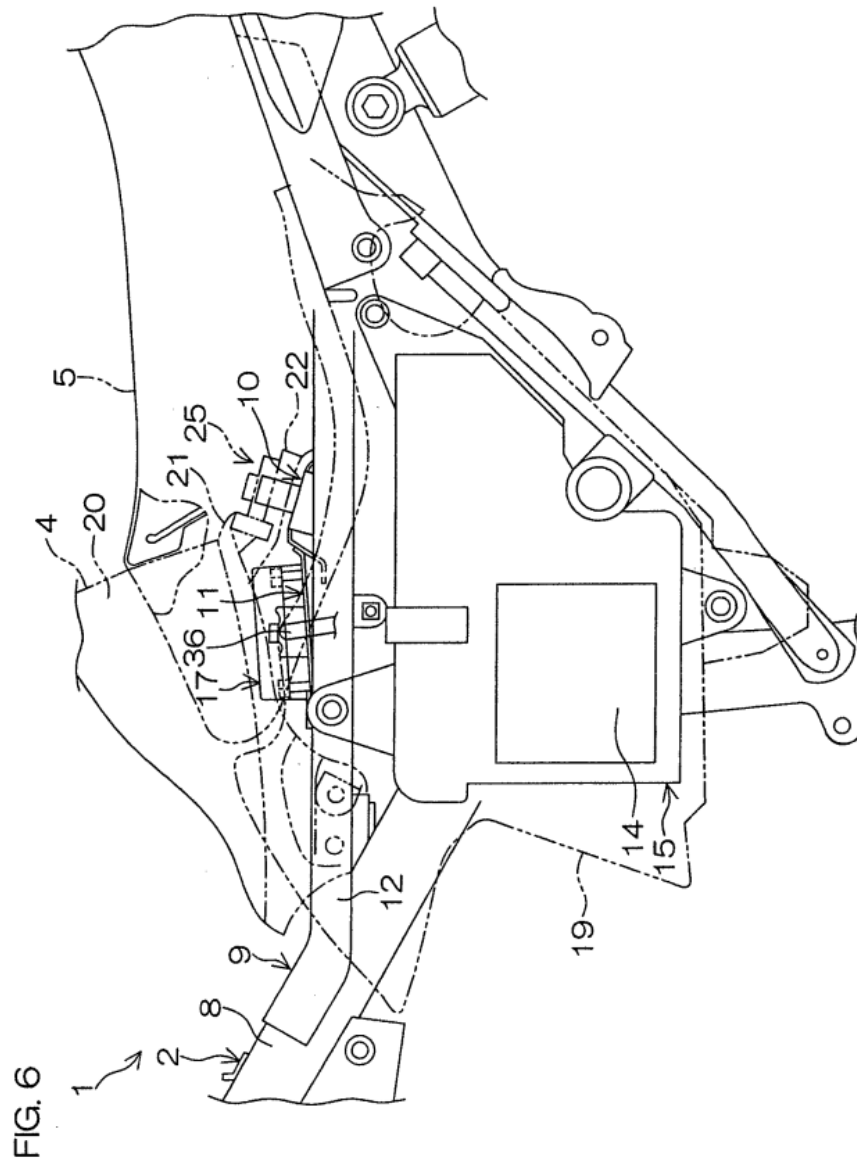


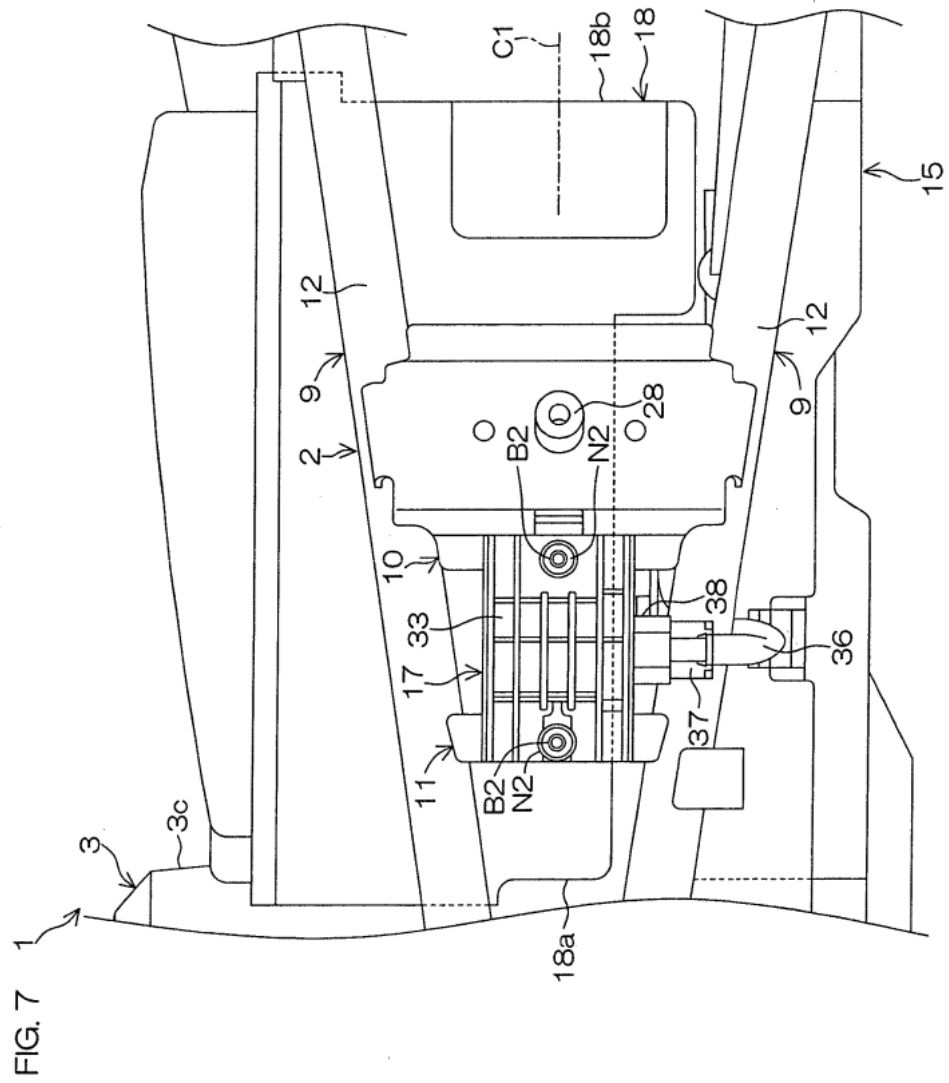












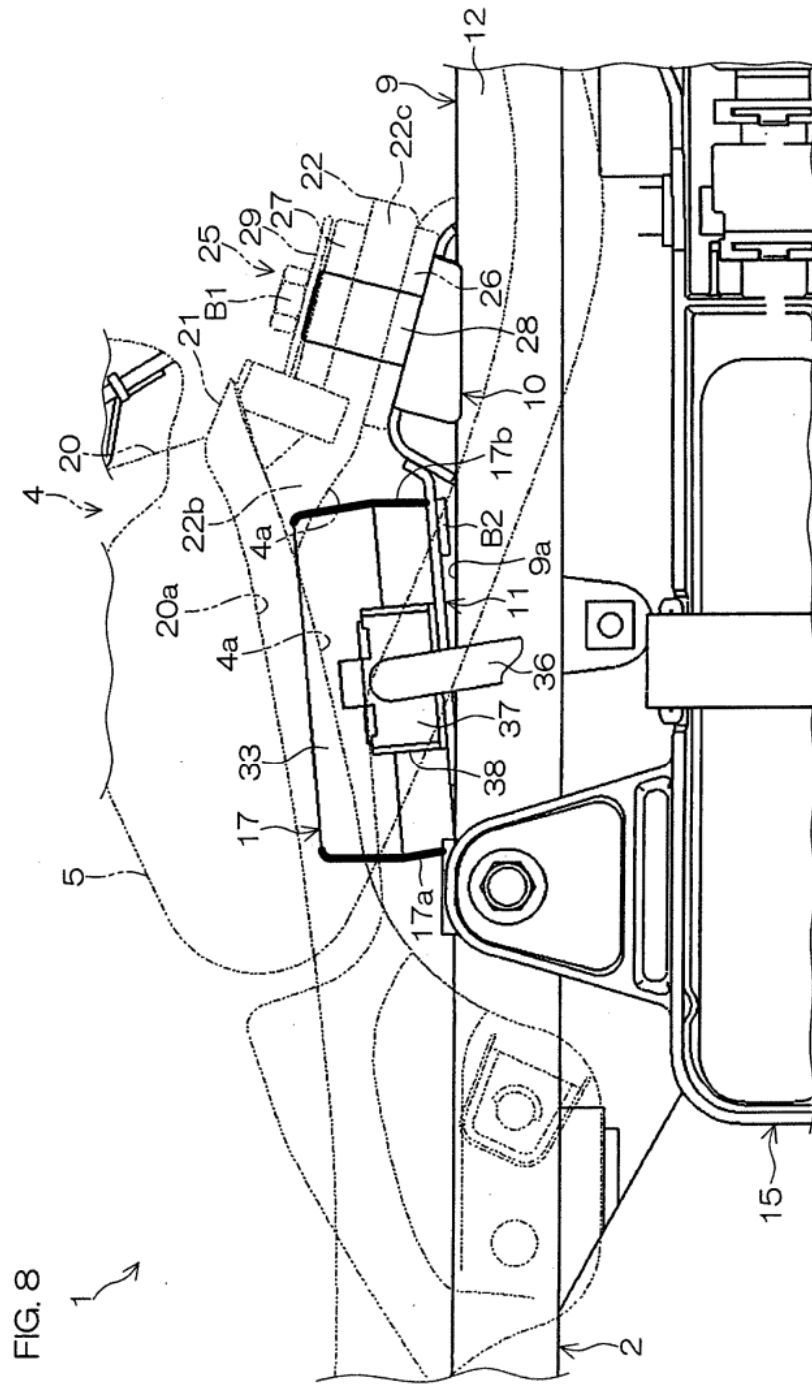


FIG. 9

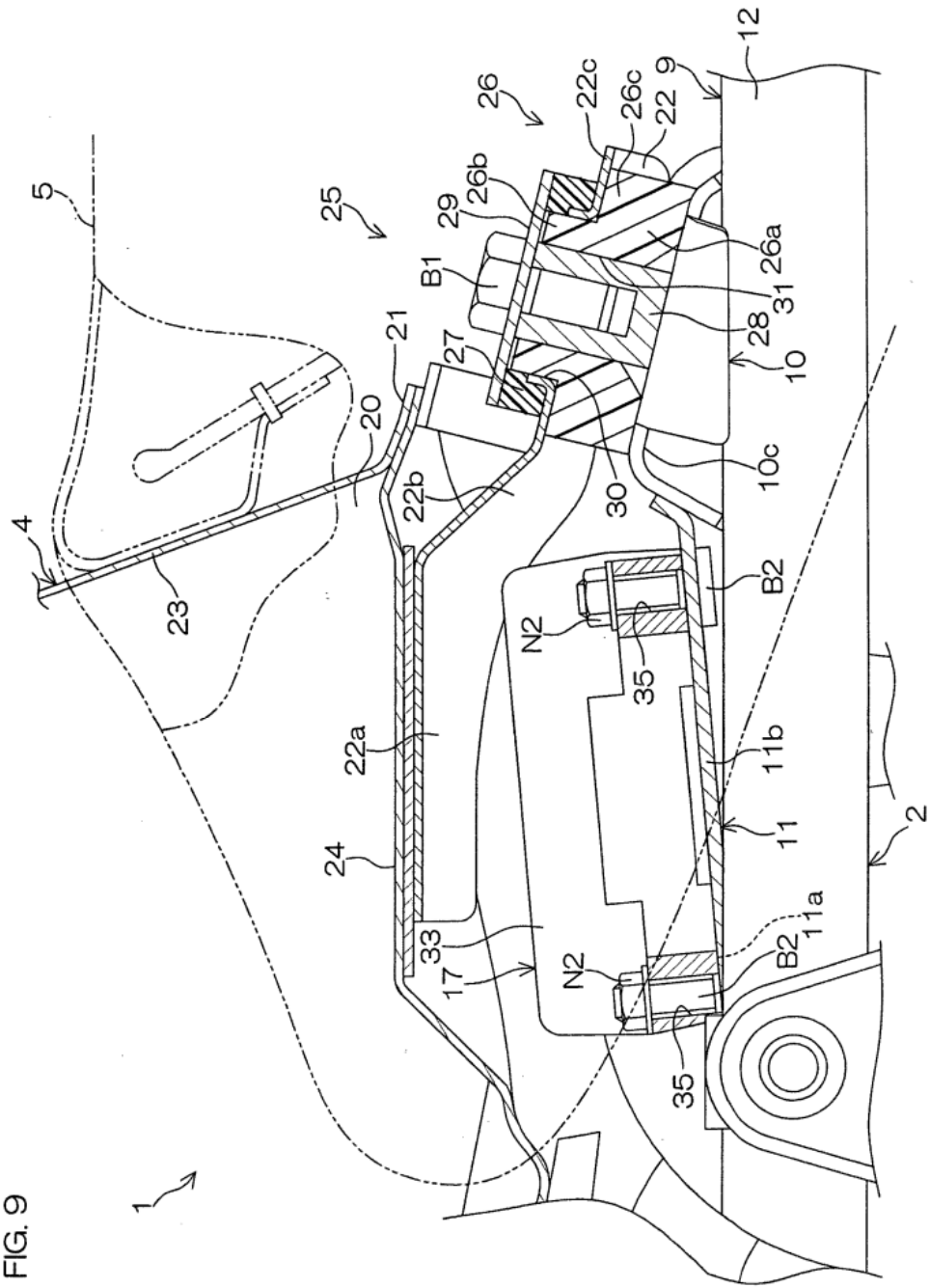


FIG. 10

