



①9



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

①1 Número de publicación: **2 339 047**

⑤1 Int. Cl.:

B62K 11/14 (2006.01)

B62J 17/00 (2006.01)

B62J 23/00 (2006.01)

B62J 6/18 (2006.01)

①2

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

⑨6 Número de solicitud europea: **06255181 .7**

⑨6 Fecha de presentación : **06.10.2006**

⑨7 Número de publicación de la solicitud: **1772363**

⑨7 Fecha de publicación de la solicitud: **11.04.2007**

⑤4 Título: **Motocicleta de tipo scooter.**

③0 Prioridad: **07.10.2005 JP 2005-294681**
25.09.2006 JP 2006-258624

④5 Fecha de publicación de la mención BOPI:
14.05.2010

④5 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
14.05.2010

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

⑦2 Inventor/es: **Asai, Takayuki y**
Morita, Youji

⑦4 Agente: **Carpintero López, Mario**

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 de tipo scooter.

5 **Campo de la técnica**

La presente invención se refiere a una motocicleta de tipo scooter que tiene un elemento de cubierta, para cubrir la carrocería del vehículo, que constituye la apariencia exterior de la carrocería del vehículo.

10 **Antecedentes de la técnica**

En la publicación de patente número JP-A-2000-6872 se describe un ejemplo de este tipo de motocicleta. En la motocicleta descrita en esta referencia, hay formado un elemento de cubierta de la carrocería del vehículo que constituye una apariencia exterior de la carrocería del vehículo. El elemento de cubierta de la carrocería del vehículo incluye una cubierta superior fijada al manillar de modo que gire junto al mismo y una cubierta de la parte frontal fijada a la carrocería del vehículo de manera que constituya la apariencia exterior de una parte frontal de la carrocería del vehículo.

Adicionalmente, en el manillar está dispuesto un interruptor de mando (un componente eléctrico del manillar) dispuesto en una respectiva parte de la carrocería del vehículo para hacer funcionar un componente eléctrico de la carrocería, y el interruptor de funcionamiento está conectado eléctricamente a unos componentes de la instalación del vehículo a través de un cable armado. En otras palabras, un extremo del cable armado está fijado para girar junto con el manillar, y el otro extremo del cable armado está fijado a la carrocería del vehículo.

Sin embargo, de acuerdo con las motocicletas convencionales, dado que el cable armado también está dispuesto en la cercanía del eje de la columna de la dirección en una parte de unión en la que la cubierta superior está conectada a la cubierta de la parte frontal, es necesario evitar que el cable armado se enganche en la parte de unión y se meta entre la cubierta superior y la cubierta de la parte frontal, y evitar que el cable armado se vea sometido a una fuerza excesiva cuando el vehículo cambia de dirección. En consecuencia, la estructura se complica y aumenta el tamaño del vehículo en la dirección anteroposterior. Por lo tanto, es necesario asegurar una holgura suficiente.

Sin embargo, cuando aumenta el tamaño del vehículo en su parte frontal y trasera, disminuye el espacio para el piloto en la motocicleta en el cual el piloto monta en el vehículo con las piernas juntas, alterando por lo tanto una conducción cómoda del piloto.

En consecuencia, es un objetivo de la invención proporcionar una motocicleta que tenga un elemento de cubierta de la carrocería del vehículo capaz de disponer un cable armado de un componente eléctrico auxiliar del manillar sin disminuir el espacio para el piloto.

El documento FR 2780018 describe una motocicleta de tipo scooter de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1.

Resumen de la invención

De acuerdo con la presente invención se proporciona una motocicleta de tipo scooter que comprende: una columna de dirección soportada rotativamente por un tubo delantero que constituye el chasis del vehículo; una barra de manillar fijada a la columna de dirección para girar integralmente con la columna de dirección; una plataforma para los pies dispuesta entre el manillar y el asiento del conductor para alojar los pies del conductor; un componente eléctrico auxiliar del manillar provisto en el manillar y conectado eléctricamente a través de un cable armado a un componente eléctrico auxiliar de la carrocería provisto en la carrocería del vehículo; y un elemento de cubierta de la parte frontal que aloja el tubo delantero y el cable armado en el mismo, en la cual el elemento de cubierta de la parte frontal está fijado a la barra de manillar para girar con la misma.

Preferiblemente, el elemento de cubierta de la parte frontal está constituido por una parte de cubierta del lado frontal y una parte de cubierta del lado posterior.

Preferiblemente, cuando se mira desde encima de una línea de prolongación del eje central de la columna de dirección, el elemento de cubierta de la parte frontal cubre al menos una porción de una parte superior del tubo delantero.

Preferiblemente, la barra del manillar está dispuesta en una posición superior al extremo superior del elemento de cubierta de la parte frontal.

Preferiblemente, el tubo delantero está dispuesto en el chasis del vehículo de modo que la parte inferior de la columna de dirección queda dispuesta más allá de la parte superior de la columna de dirección con respecto al vehículo, y el elemento de cubierta de la parte frontal está formado de tal manera que el tamaño del vehículo en dirección anteroposterior en el lado extremo superior de la columna de dirección es menor que el tamaño del vehículo en dirección anteroposterior en el lado extremo inferior de la columna de dirección.

ES 2 339 047 T3

Preferiblemente, el elemento de cubierta de la parte frontal está formado de manera que la distancia en dirección horizontal entre un borde posterior de la cubierta de la carrocería del vehículo y el extremo superior de la columna de dirección es menor que la distancia en dirección horizontal entre un borde posterior del elemento de la cubierta de la carrocería del vehículo y el extremo inferior de la columna de dirección.

5

Preferiblemente, el vehículo incluye adicionalmente una pareja de barras de horquilla frontales que soportan una rueda delantera, y el tamaño del elemento de cubierta en dirección transversal al vehículo es sustancialmente igual a la distancia entre los bordes externos de la pareja de barras de horquilla.

10

Preferiblemente, el vehículo incluye adicionalmente una abrazadera inferior que sujeta por fijación las barras de horquilla frontales y que está fijada al extremo inferior de la columna de dirección, y el elemento de cubierta de la parte frontal cubre la parte superior de la abrazadera inferior.

15

Preferiblemente, el vehículo incluye adicionalmente un elemento de fijación del manillar dispuesto en el extremo superior de la columna de dirección y fijado a la columna de dirección, un manillar constituido por la barra del manillar fijada al elemento de fijación del manillar, una abrazadera inferior fijada al extremo inferior de la columna de dirección, y un bastidor auxiliar cuyo extremo superior está fijado al manillar y cuyo extremo inferior está fijado a la abrazadera inferior, en el cual el elemento de cubierta de la parte frontal está fijado al bastidor auxiliar y soportado de manera que pueda girar junto con el manillar.

20

Preferiblemente, el componente eléctrico auxiliar de la carrocería del vehículo está dispuesto en una parte interior del elemento de cubierta de la parte frontal junto al cable armado que se extiende desde el componente eléctrico auxiliar de la carrocería del vehículo.

25

Preferiblemente, el componente eléctrico auxiliar de la carrocería del vehículo comprende un interruptor principal, y el interruptor principal está dispuesto a la derecha de la columna de dirección con respecto al vehículo.

30

Preferiblemente, el tubo delantero está dispuesto en la carrocería del vehículo de manera que el extremo inferior de la columna de dirección esté situado por delante del extremo superior de la columna de dirección con respecto al vehículo, el componente eléctrico auxiliar de la carrocería del vehículo es un interruptor principal, y el interruptor principal está dispuesto en una posición inferior al manillar.

35

Preferiblemente, visto desde encima del vehículo, el interruptor principal está dispuesto de manera que al menos una porción del mismo esté situada por delante del borde posterior de la barra del manillar con respecto al vehículo.

40

Preferiblemente, visto por encima de una línea de prolongación del eje central de la columna de dirección, el interruptor principal está dispuesto de manera que al menos una porción del interruptor principal esté situada por delante del borde posterior de la barra del manillar.

45

Preferiblemente, el componente eléctrico auxiliar de la carrocería del vehículo es un interruptor principal, y el interruptor principal está dispuesto en una posición superior, o en una parte más baja, que una parte de fijación por la que el elemento de fijación del manillar está fijado a la columna de dirección.

50

Preferiblemente, el componente eléctrico auxiliar de la carrocería del vehículo es un interruptor principal, y una parte de accionamiento del interruptor principal está dispuesta con un ángulo predeterminado con respecto al eje central de la columna de dirección.

55

Preferiblemente, la parte de accionamiento está dispuesta para encarar al conductor.

60

Preferiblemente, el vehículo incluye adicionalmente una pareja de barras de horquilla frontales que soportan una rueda delantera; y una abrazadera inferior que sujeta por fijación las barras de horquilla frontales y que está fijada a un extremo inferior de la columna de dirección, en el cual el componente eléctrico auxiliar de la carrocería del vehículo es un faro delantero, y el faro delantero está dispuesto en una parte frontal e inferior de una superficie exterior del elemento de cubierta de la parte frontal que cubre la parte superior de la abrazadera inferior.

65

Preferiblemente, el componente eléctrico auxiliar de la carrocería del vehículo es un aparato medidor, y el aparato medidor está dispuesto en una parte frontal y superior de la superficie lateral del elemento de cubierta de la parte frontal.

70

Ventajosamente, dado que el elemento de cubierta de la parte frontal que constituye la cubierta de la carrocería del vehículo está fijado de manera que pueda girar junto con el manillar, es posible disminuir la holgura entre la cubierta de la parte frontal y los cables armados extendidos desde el componente eléctrico auxiliar del manillar, o disponer discretamente el cable armado alojándolo sin que estorbe en la parte interior del elemento de cubierta de la parte frontal. Por consiguiente, es posible disminuir el tamaño del elemento de cubierta de la parte frontal en la dirección anteroposterior del vehículo, asegurando por lo tanto un espacio suficiente para el conductor.

Breve descripción de los dibujos

A continuación se describirá la presente invención, a modo de ejemplo únicamente, con referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales:

La Fig. 1 es una vista lateral de una motocicleta de acuerdo con una realización de la invención;

La Fig. 2 es una vista lateral posterior de un dispositivo de manillar de acuerdo con la invención visto desde el lado del conductor;

La Fig. 3 es una vista lateral derecha que muestra el dispositivo de manillar de acuerdo con la invención;

La Fig. 4 es una vista lateral derecha que muestra el estado en el que se ha retirado la cubierta frontal del dispositivo de manillar de acuerdo con la invención;

La Fig. 5 es una vista frontal que muestra el estado en el que se ha retirado la cubierta frontal del dispositivo de manillar de acuerdo con la invención;

La Fig. 6 es una vista en sección que muestra partes relevantes cuando la parte de fijación de un interruptor principal está en un estado de sujeción con el manillar; y

La Fig. 7 es una vista superior que muestra un dispositivo de manillar de acuerdo con la invención.

Descripción detallada de la invención

Tal como se muestra en las Figs. 1 a 3, una motocicleta 1 de acuerdo con la invención cuenta con un dispositivo 10 de manillar de la motocicleta 1, también llamada "scooter", en la cual el conductor se sienta en un asiento 76 con las piernas juntas sobre una plataforma 75 para los pies y regula la velocidad mediante una transmisión de variación continua en respuesta a la salida de un motor (no representado).

El dispositivo 10 de manillar de acuerdo con la realización, tal como se muestra en la Fig. 4, incluye un tubo delantero 62 que constituye el chasis 61 del vehículo, una columna de dirección 71 soportada rotativamente por el tubo delantero 62, una barra 36 del manillar fijada a una abrazadera 35 para manillar como elemento de fijación del manillar al extremo superior de la columna de dirección 71, una pareja de barras de horquilla frontales 73 que soportan rotativamente una rueda delantera 72 por el extremo inferior de las mismas, una abrazadera inferior 74 que sujeta por fijación el extremo superior de las barras de horquilla frontales 73 y que está fijada a la parte inferior de la columna de dirección 71, un soporte 41 del faro delantero que está fijado a la abrazadera 35 para manillar y a la abrazadera inferior 74 y que actúa como un bastidor auxiliar capaz de girar junto con el manillar 31, y un interruptor principal 21 del vehículo, en el cual el vehículo está cubierto por la cubierta frontal 11 como un elemento de cubierta de la parte frontal que está fijado de manera que pueda girar junto con la barra 36 del manillar.

El tubo delantero 62 es un elemento tubular dispuesto en el extremo superior frontal de un tubo 63 de bajada que constituye el chasis 61 del vehículo y que está inclinado hacia el lado posterior del vehículo, con respecto a la dirección vertical, de manera que la columna de dirección 71 que pasa a través de la parte interior del mismo tenga un ángulo de avance α predeterminado.

La columna de dirección 71 pasa a través del tubo delantero 62 y está soportada rotativamente por unos cojinetes (no representados), dispuestos en los extremos superior e inferior del tubo delantero 62, de manera que el extremo inferior de la columna de dirección 71 esté situado por delante del extremo superior de la columna de dirección con respecto al vehículo.

La abrazadera inferior 74 tiene una forma de V abierta hacia el frente del vehículo y una forma de V abierta hacia el lado inferior del vehículo. Adicionalmente, el extremo inferior de la columna de dirección 71 está sujeto por fijación en una parte de cruz de la abrazadera inferior 74, y los extremos superiores de las barras de horquilla frontales 73 están fijados a los respectivos extremos frontales.

La abrazadera 35 para manillar constituye un manillar 31 junto a la barra 36 de manillar, y está dispuesta en el extremo superior de la columna de dirección 71 de manera que actúe a modo de base para fijar la barra 36 de manillar y un aparato medidor 51. En un extremo inferior de la abrazadera 35 para manillar está formada una parte de fijación, tubular y partida que cubre la circunferencia exterior y superior de la columna de dirección 71 y está apretada por un tornillo y una tuerca, por lo que la abrazadera 35 para manillar está fijada al extremo superior de la columna de dirección 71. El aparato medidor 51 es uno de los componentes eléctricos de la carrocería del vehículo y aloja un velocímetro 52, un medidor 53 de combustible, un cuentakilómetros 54 y una luz 55 de aviso en el mismo como una única unidad.

La barra 36 de manillar está hecha de un material de tubo conformado sustancialmente en U. La parte central de la barra de manillar está fijada a la abrazadera 35 para manillar de manera que la parte central de la barra de manillar quede situada por encima del extremo superior de la cubierta frontal 11 que será descrita más adelante. La barra de

manillar tiene una empuñadura 32 en cada extremo de la misma que el conductor puede agarrar. En la empuñadura derecha 32R está dispuesto un cable 33 de gas conectado a la mariposa del motor. Cuando la empuñadura derecha 32R gira, se ajusta una apertura de la mariposa. Adicionalmente, en la base del extremo de la empuñadura derecha 32R está dispuesto un interruptor 34 de arranque. Si se aprieta el interruptor 34 de arranque cuando el interruptor principal 21, que se describirá más adelante, está colocado en una posición que permite el funcionamiento del motor, el motor de arranque se acciona para arrancar el motor.

Tal como se muestra en la Fig. 5, el soporte 41 del faro delantero sirve como un marco auxiliar y tiene un extremo inferior del mismo fijado a la superficie frontal de la abrazadera inferior 74 y un extremo superior del mismo fijado a una superficie frontal de la abrazadera 35 para manillar, es decir, una superficie frontal del manillar 31. Un faro delantero 82, como uno de los componentes eléctricos de la carrocería del vehículo, está fijado al soporte 41 del faro delantero en un extremo frontal del vehículo, y el faro delantero 82 está dispuesto en una parte frontal inferior de una superficie frontal de una parte de cubierta 12 del lado frontal que cubre la abrazadera inferior, que será descrita más adelante. Adicionalmente, en una parte interior de una cubierta frontal 11, que será descrita más adelante, están dispuestos diversos componentes eléctricos de la carrocería del vehículo incluyendo una bocina. Adicionalmente, el interruptor principal 21, como uno de los componentes eléctricos de la carrocería del vehículo, está fijado a una parte 42 de fijación del interruptor principal que está provista en el soporte 41 del faro delantero. Más específicamente, el interruptor principal 21 está fijado a la columna de dirección 71 a través del soporte 41 del faro delantero y gira junto con el manillar 31. Tal como se muestra en la Fig. 6, la parte 42 de fijación del interruptor principal está provista de un agujero 44 para clavija a través del cual puede pasar una clavija de seguridad 24 que se describirá más adelante. Una abrazadera 63a está enganchada al tubo delantero 62 y define un borde que está adaptado para que la clavija de seguridad 24 se enganche al mismo. Cuando la clavija de seguridad 24 engancha con la abrazadera 63a, se evita que gire la columna de dirección 71 a la cual está fijado el soporte 41 del faro delantero, por lo que el manillar 31 queda bloqueado.

El interruptor principal 21 está provisto de una cerradura de cilindro (no representada) en la cual puede introducirse o retirarse una llave (no representada) y la cerradura de cilindro, que tiene una ranura 22 para la llave en la cual se inserta una llave que cumple unos requisitos de apertura predeterminados, actúa como la parte 25 de accionamiento. Cuando la llave desbloquea la cerradura de cilindro, puede girarse la misma para que se mueva desde una posición de inserción/retirada de la llave hasta una posición de bloqueo del manillar o una posición que permite el funcionamiento del motor.

El interruptor principal 21 está situado a la derecha de la columna de dirección 71 con respecto al vehículo, en una posición vertical del mismo, y situado por debajo del manillar 31, y la ranura 22 para la llave está dispuesta entre el manillar 31 y la abrazadera inferior 74. Adicionalmente, el interruptor principal 21, tal como se muestra en la Fig. 4, está situado por delante del borde trasero del manillar 31 con respecto al vehículo según se mira por encima desde una línea de prolongación del eje central de la columna de dirección 71 (vista por la flecha A), y la ranura 22 para la llave está situada hacia el conductor de manera que tenga un ángulo β predeterminado con respecto al eje central de la columna de dirección 71.

El mecanismo 23 de bloqueo del manillar está conectado a la cerradura de cilindro, y la clavija de seguridad 24 se encuentra alojada en el interruptor principal 21 en la posición de inserción/retirada de la llave y se proyecta desde el interruptor principal 21 en la posición de bloqueo del manillar, tal como se muestra en la Fig. 6. Por consiguiente, la clavija de seguridad 24 engancha con el tubo delantero 62 para evitar que la columna de dirección 71 gire.

La cubierta frontal 11, tal como se muestra en las Figs. 2 a 4 y en la Fig. 7, está construida mediante una parte 12 de cubierta del lado frontal, una parte 13 de cubierta del lado posterior, una parte 14 de cubierta lateral y una cubierta superior 15. La cubierta frontal 11 está fijada a una parte 43 de fijación de la cubierta provista en el soporte 41 del faro delantero para que gire junto con el manillar 31. Por ejemplo, la parte 13 de cubierta del lado posterior está fijada a la columna de dirección 71 a través del soporte 41 del faro delantero mediante el montaje roscado de una parte protuberante que sobresale por el lado posterior de la parte 43 de fijación de la cubierta.

Adicionalmente, la parte superior de la abrazadera inferior está cubierta por la parte 12 de cubierta del lado frontal, la parte 13 de cubierta del lado posterior, la parte 14 de cubierta lateral y la cubierta superior 15. El tubo delantero 62, la columna de dirección 71, el cable armado 81 que se extiende desde el interruptor principal 21, el aparato medidor 51 y similares que sirven como componentes eléctricos de la carrocería del vehículo, y el cable 33 de gas y similares están alojados en un espacio definido por la parte interior de la cubierta frontal 11. Adicionalmente, la cubierta frontal 11 cubre una parte superior del tubo delantero 62, según se mira desde una línea de prolongación del eje central de la columna de dirección, de manera que el tamaño del vehículo en dirección anteroposterior por el lado superior del mismo es más pequeño que el tamaño del vehículo en la dirección anteroposterior por el lado inferior del mismo. Más específicamente, el tamaño del vehículo en dirección anteroposterior por el extremo superior de la columna de dirección 71 es más pequeño que el tamaño del vehículo en dirección anteroposterior por el lado inferior de la columna de dirección 71.

En un lado superior de la parte 13 de cubierta del lado posterior están alojados el interruptor principal 21 y diversos cables armados o similares, y la ranura 22 para la llave del interruptor principal 21 está dispuesta en el lado derecho de la parte de cubierta del lado trasero. Adicionalmente, el lado superior de la parte 13 de cubierta del lado posterior está formado por una superficie curvada, con un radio de curvatura grande, que es convexa hacia el lado trasero del

vehículo, y la ranura 22 para la llave, que es cóncava, está dispuesta en el lado trasero de la parte 13 de cubierta del lado posterior de manera que el interruptor principal 21 no sobresalga de la superficie curvada hacia el lado del conductor. Esto evita que el interruptor principal 21 y la llave insertada en la ranura 22 para la llave molesten al conductor en el estado en el cual el vehículo está vertical y en el estado en el cual el manillar 31 está girado.

Un lado inferior de la parte 13 de cubierta del lado posterior cubre una parte de unión donde el tubo delantero 62 y el tubo 63 de bajada están conectados entre sí, de manera que el lado inferior de la parte de cubierta trasera está conformado mediante la superposición de un arco alrededor de la columna de dirección 71. Adicionalmente, aunque la parte que cubre la parte de unión donde el tubo delantero 62 y el tubo 63 de bajada están conectados entre sí es la parte que más sobresale hacia el conductor cuando el vehículo está en vertical y cuando el manillar 31 está girado, la parte está dispuesta en una posición lo suficientemente apartada del conductor y está situada entre las piernas del mismo, y por lo tanto no molesta al conductor durante la conducción.

La parte 14 de cubierta lateral está dispuesta en una parte de borde de la cubierta frontal 11, en la dirección transversal del vehículo, de manera que cubra el borde externo de la pareja de barras de horquilla frontales 73 al tiempo que cubre una parte superior de la línea de prolongación de las barras de horquilla frontales 73.

En la estructura descrita anteriormente, dado que la cubierta frontal 11 está fijada de manera que gire junto con el manillar, es posible disminuir el huelgo entre la cubierta frontal 11 y los cables armados 81 extendidos desde el componente eléctrico del manillar, o disponer discretamente el cable armado sin que estorbe y alojar los cables armados en la parte interior de la cubierta frontal 11. Por consiguiente, es posible disminuir el tamaño de la cubierta frontal 11 en la dirección anteroposterior del vehículo, asegurando por lo tanto suficiente espacio para el conductor.

Dado que la cubierta frontal 11 incluye la parte 12 de cubierta del lado frontal y la parte 13 de cubierta del lado posterior, es posible simplificar la operación de montaje de la cubierta frontal 11 y la operación de disposición del cable armado 81.

Dado que la cubierta frontal 11 cubre al menos una porción de la parte superior del tubo delantero 62, según se mira desde una línea de prolongación del eje central de la columna de dirección 71, la parte interior de la cubierta frontal 11 queda más baja según se mira desde la posición del conductor cuando conduce, por lo que el conductor puede conducir el vehículo de manera cómoda.

Dado que la barra 36 del manillar está dispuesta por encima del extremo superior de la cubierta frontal 11, la parte adyacente a la barra 36 del manillar no está cubierta por la cubierta frontal 11. Por consiguiente, es posible evitar el ensanchamiento de la parte adyacente al manillar 31 y evitar el estrechamiento del espacio para el conductor.

Dado que el extremo inferior de la columna de dirección 71 está dispuesto por delante del extremo superior de la columna de dirección con respecto al vehículo (tiene un ángulo de avance), es posible asegurar la estabilidad de la dirección. Es más, dado que el tamaño de la cubierta frontal 11 en dirección anteroposterior por el lado superior de la misma es menor que el tamaño de la cubierta frontal 11 en dirección anteroposterior por el lado inferior de la misma, es posible asegurar suficiente espacio para el conductor.

Aunque la parte superior de la cubierta frontal 11 tiene una apariencia externa de tamaño compacto, la parte inferior de la cubierta frontal 11 puede cubrir el tubo 63 de bajada que constituye el chasis 61 del vehículo extendido desde el extremo inferior del tubo delantero 62 hasta el lado trasero del vehículo.

Dado que la parte de borde de la cubierta frontal 11 en la dirección transversal del vehículo está dispuesta para cubrir el borde externo de la pareja de barras de horquilla frontales 73 a lo largo de las barras de horquilla frontales 73 mediante la parte 14 de cubierta lateral, es posible evitar que el viento se introduzca hasta la parte inferior del conductor cuando está conduciendo.

Dado que la cubierta frontal 11 cubre la parte superior de la abrazadera inferior 74, es posible disponer el cable armado 81 en un amplio espacio definido entre la parte superior de la abrazadera inferior 74 y el borde externo de la horquilla frontal 73. Por consiguiente, es posible disponer el cable armado 81 al tiempo que se evita que el mismo se vea sometido a una fuerza excesiva.

Dado que la cubierta frontal 11 está fijada al manillar y a la abrazadera inferior 74, es posible fijar la cubierta frontal 11 para que gire junto con el manillar 31.

Dado que el componente eléctrico de la carrocería del vehículo y el cable armado 81 extendido desde el componente eléctrico de la carrocería del vehículo están dispuestos en un espacio redundante definido por la parte interior de la cubierta frontal 11, no es necesario asegurar un espacio para el componente eléctrico de la carrocería del vehículo. Es más, dado que es posible distribuir diversos componentes eléctricos de la carrocería del vehículo en la parte interior de la cubierta frontal 11, es posible aumentar la funcionalidad de la tarea de montaje y la tarea de mantenimiento.

Dado que el interruptor principal 21 está dispuesto a la derecha de la columna de dirección 71 con respecto al vehículo, la funcionalidad del interruptor principal 21 no queda deteriorada.

Dado que el interruptor principal 21 está dispuesto en la cubierta frontal 11 cubriendo el tubo delantero 62 de manera que el interruptor principal 21 está situado por debajo de la barra 36 del manillar, es posible evitar el ensanchamiento de la parte adyacente al manillar y evitar el estrechamiento del espacio para el conductor. Es más, dado que el extremo inferior de la columna de dirección 71 está dispuesto por delante del extremo superior de la columna de dirección 71 con respecto al vehículo (tiene un ángulo de avance), es posible formar la cubierta frontal 11 junto con la columna de dirección 71 de manera que el extremo inferior de la cubierta frontal 11 quede situado por delante del extremo superior de la cubierta frontal 11 con respecto al vehículo. Por consiguiente, el espacio de conducción del conductor no se estrecha incluso cuando el interruptor principal 21 está dispuesto en la parte interior de la cubierta frontal 11.

Dado que el interruptor principal 21 está dispuesto de manera que al menos una porción del interruptor principal 21 esté situada por delante del borde trasero del manillar según se mira desde la línea de prolongación del eje central de la columna de dirección 71, no sólo es posible disponer el interruptor principal 21 en una posición en la que no se estreche el espacio de conducción del conductor, sino también disponer el interruptor principal 21 en una posición en la que el conductor pueda accionar fácilmente el interruptor principal incluso cuando gira el manillar 31.

Aunque la parte de fijación que fija la abrazadera 35 para manillar a la columna de dirección 71 esté formada con un tamaño, en la dirección de diámetro mayor que el tamaño de otras partes para así fijar la abrazadera 35 para manillar a la columna de dirección 71, ya que el interruptor principal 21 está dispuesto en una posición superior o inferior que la parte de fijación, es posible evitar el ensanchamiento de la parte superior de la cubierta frontal 11, incluyendo las partes adyacentes a la parte de fijación.

Dado que la parte 25 de accionamiento del interruptor principal 21 está dispuesta a un ángulo predeterminado con respecto a la columna de dirección 71, es posible disponer la parte 25 de accionamiento del interruptor principal 21 en una posición en la que el conductor pueda hacer funcionar fácilmente la parte de accionamiento incluso cuando el conductor gire el manillar 31.

Dado que la parte 25 de accionamiento del interruptor principal 21 está dispuesta a un ángulo predeterminado con respecto a la columna de dirección 71 y la parte de accionamiento está dispuesta para encarar al conductor, es posible disponer la parte 25 de accionamiento del interruptor principal 21 en una posición en la que el conductor pueda hacer funcionar fácilmente la parte de accionamiento incluso cuando el conductor gire el manillar.

Dado que el faro delantero que constituye un componente eléctrico de la carrocería del vehículo está dispuesto en la parte frontal inferior de la superficie exterior de la cubierta frontal 11 que cubre la abrazadera inferior 74, es posible evitar el ensanchamiento de la parte superior de la cubierta frontal 11.

Dado que el aparato medidor 51 constituye un componente eléctrico de la carrocería del vehículo está dispuesto en la parte frontal superior de la superficie exterior de la cubierta frontal 11, es posible evitar el ensanchamiento de la parte superior de la cubierta frontal 11.

Adicionalmente, de acuerdo con la realización, el interruptor principal 21 está situado por delante del manillar 31 según se mira desde una línea de prolongación del eje central de la columna de dirección 71. Sin embargo, incluso cuando el interruptor principal 21 está dispuesto de manera que al menos una parte del mismo esté situada por delante del manillar 31 con respecto al vehículo según se mira desde encima del vehículo (vista por la flecha B en la Fig. 4), es posible obtener un efecto de funcionamiento similar al del caso comentado anteriormente.

Adicionalmente, en la motocicleta 1 de acuerdo con la realización, tal como se representa en la Fig. 1, la parte central de la plataforma 75 para los pies, en la dirección transversal del vehículo sobresale hacia arriba a lo largo de la dirección anteroposterior del vehículo de manera que el conductor pueda pisar en la plataforma. Sin embargo, incluso cuando la plataforma para los pies tenga una forma plana sin incluir la parte sobresaliente, es posible obtener un efecto de funcionamiento similar al del caso comentado anteriormente.

REIVINDICACIONES

1. Una motocicleta (1) de tipo scooter que comprende:

una columna de dirección (71) soportada rotativamente por un tubo delantero (62) que constituye el chasis (61) de la carrocería del vehículo;

un manillar (36) fijado al eje (71) de la columna de la dirección para que gire integralmente con la columna de dirección (71);

una plataforma (75) para los pies dispuesta entre el manillar (36) y el asiento (76) del conductor para alojar los pies del conductor;

un componente eléctrico (34) del manillar provisto en el manillar (36) y conectado eléctricamente a un componente eléctrico (21, 51, 82, 83) de la carrocería provisto en la carrocería del vehículo a través de un cable armado (81); y

un elemento (11) de cubierta de la parte frontal que aloja el tubo delantero (62) y el cable armado (81) en el mismo,

caracterizada porque el elemento de cubierta de la parte frontal está fijado al manillar (36) para que gire con el mismo.

2. La motocicleta (1) de acuerdo con la Reivindicación 1,

en la cual el elemento (11) de cubierta de la parte frontal está constituido por una parte (12) de cubierta frontal lateral y una parte (13) de cubierta lateral posterior.

3. La motocicleta (1) de acuerdo con las Reivindicaciones 1 ó 2,

en la cual, según se mira desde una línea de prolongación del eje central de la columna de dirección (71), el elemento (11) de cubierta de la parte frontal cubre al menos una porción de una parte superior del tubo delantero (62).

4. La motocicleta (1) de acuerdo con las Reivindicaciones 1, 2 ó 3,

en la cual el manillar (36) está dispuesto sobre un extremo superior del elemento (11) de cubierta de la parte frontal.

5. La motocicleta (1) de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones anteriores,

en la cual el tubo delantero (62) está dispuesto en el chasis (61), de modo que el extremo inferior de la columna de dirección (71) quede situado por delante del extremo superior de la columna de dirección (71) con respecto al vehículo, y

en la cual el elemento (11) de cubierta de la parte frontal está formado de tal manera que el tamaño del vehículo en dirección anteroposterior por el lado del extremo superior de la columna de dirección (71) sea menor que el tamaño del vehículo en dirección anteroposterior por el lado del extremo inferior de la columna de dirección (71).

6. La motocicleta (1) de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones anteriores,

en la cual el elemento (11) de cubierta de la parte frontal está formado de manera que la distancia en dirección horizontal entre el borde posterior del elemento (11) de cubierta de la parte frontal de la carrocería del vehículo y un extremo superior de la columna de dirección (71) es menor que la distancia en dirección horizontal entre el borde posterior del elemento (11) de cubierta de la parte frontal de la carrocería del vehículo y un extremo inferior de la columna de dirección (71).

7. La motocicleta (1) de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones anteriores,

en la cual el vehículo incluye adicionalmente una pareja de barras de horquilla frontales (73) que soportan una rueda delantera (72), y en la cual el tamaño del elemento (11) de cubierta de la parte frontal en dirección transversal al vehículo es sustancialmente igual a la distancia entre los bordes externos de la pareja de barras de horquilla frontales (73).

8. La motocicleta (1) de acuerdo con la Reivindicación 7,

en la cual el vehículo incluye adicionalmente una abrazadera inferior (74) que sujeta por fijación las barras de horquilla frontales (73) y que está fijada a un extremo inferior de la columna de dirección (71), y en la cual el elemento (11) de cubierta de la parte frontal cubre una parte superior de la abrazadera inferior (74).

ES 2 339 047 T3

9. La motocicleta (1) de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones anteriores, comprendiendo adicionalmente:

un elemento (35) de fijación del manillar dispuesto en un extremo superior de la columna de dirección (71) y fijado a la columna de dirección (71),

un manillar (31) constituido por la barra (36) del manillar fijada al elemento (35) de fijación del manillar,

una abrazadera inferior (74) fijada a un extremo inferior de la columna de dirección (71), y

un bastidor auxiliar (41) cuyo extremo superior está fijado al manillar (31) y cuyo extremo inferior está fijado a la abrazadera inferior (74),

en la cual el elemento (11) de cubierta de la parte frontal está fijado al bastidor auxiliar (41) y soportado de manera que pueda girar junto con el manillar (31).

10. La motocicleta (1) de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones anteriores,

en la cual el componente eléctrico (21) del lateral de la carrocería del vehículo está dispuesto en una parte interior del elemento (11) de cubierta de la parte frontal junto al cable armado (81) que se extiende desde el componente eléctrico (21) de la carrocería del vehículo.

11. La motocicleta (1) de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones anteriores,

en la cual el componente eléctrico del lateral de la carrocería del vehículo comprende un interruptor principal (21).

12. La motocicleta (1) de acuerdo con la Reivindicación 11,

en la cual el interruptor principal (21) está dispuesto lateralmente a la columna de dirección (71) con respecto al vehículo.

13. La motocicleta (1) de acuerdo con las Reivindicaciones 11 ó 12,

en la cual el interruptor principal (21) está dispuesto en una posición inferior a la barra (36) del manillar.

14. La motocicleta (1) de acuerdo con las Reivindicaciones 11, 12 ó 13,

en la cual, visto desde encima del vehículo, el interruptor principal (21) está dispuesto de manera que al menos una porción del mismo (21) está situada por delante del borde posterior de la barra (36) del manillar con respecto al vehículo.

15. La motocicleta (1) de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones 11 a 14,

en la cual, visto desde una línea de prolongación del eje central de la columna de dirección (71), el interruptor principal (21) está dispuesto de manera que al menos una porción del interruptor principal (21) esté situada por delante del borde posterior de la barra (36) del manillar.

16. La motocicleta (1) de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones 11 a 15,

en la cual el interruptor principal (21) está dispuesto en una posición superior, o en una parte más baja, que una parte de fijación por la que el elemento (35) de fijación del manillar está fijado a la columna de dirección (71).

17. La motocicleta (1) de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones 11 a 16,

en la cual una parte (25) de accionamiento del interruptor principal (21) está dispuesta en un ángulo predeterminado con respecto al eje central de la columna de dirección (71).

18. La motocicleta (1) de acuerdo con la Reivindicación 17,

en la cual la parte (25) de accionamiento está dispuesta encarada hacia el conductor.

19. La motocicleta (1) de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones anteriores, comprendiendo adicionalmente:

una pareja de barras de horquilla frontales (73) que soportan una rueda delantera (72); y

ES 2 339 047 T3

una abrazadera inferior (74) que sujeta por fijación las barras de horquilla frontales (73) y que está fijada a un extremo inferior de la columna de dirección (71),

en la cual el componente eléctrico de la carrocería del vehículo comprende un faro delantero (83), y

en la cual el faro delantero (83) está dispuesto en una parte frontal e inferior de una superficie exterior del elemento (11) de cubierta de la parte frontal que cubre una parte superior de la abrazadera inferior (74).

20. La motocicleta (1) de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones anteriores,

en la cual el componente eléctrico de la carrocería del vehículo comprende un aparato medidor (51), y

en la cual el aparato medidor (51) está dispuesto en una parte frontal y superior de la superficie lateral del elemento (11) de cubierta de la parte frontal.

21. La motocicleta (1) de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones anteriores,

en la cual el elemento (11) de cubierta de la parte frontal constituye el aspecto exterior de una parte frontal de la carrocería del vehículo.

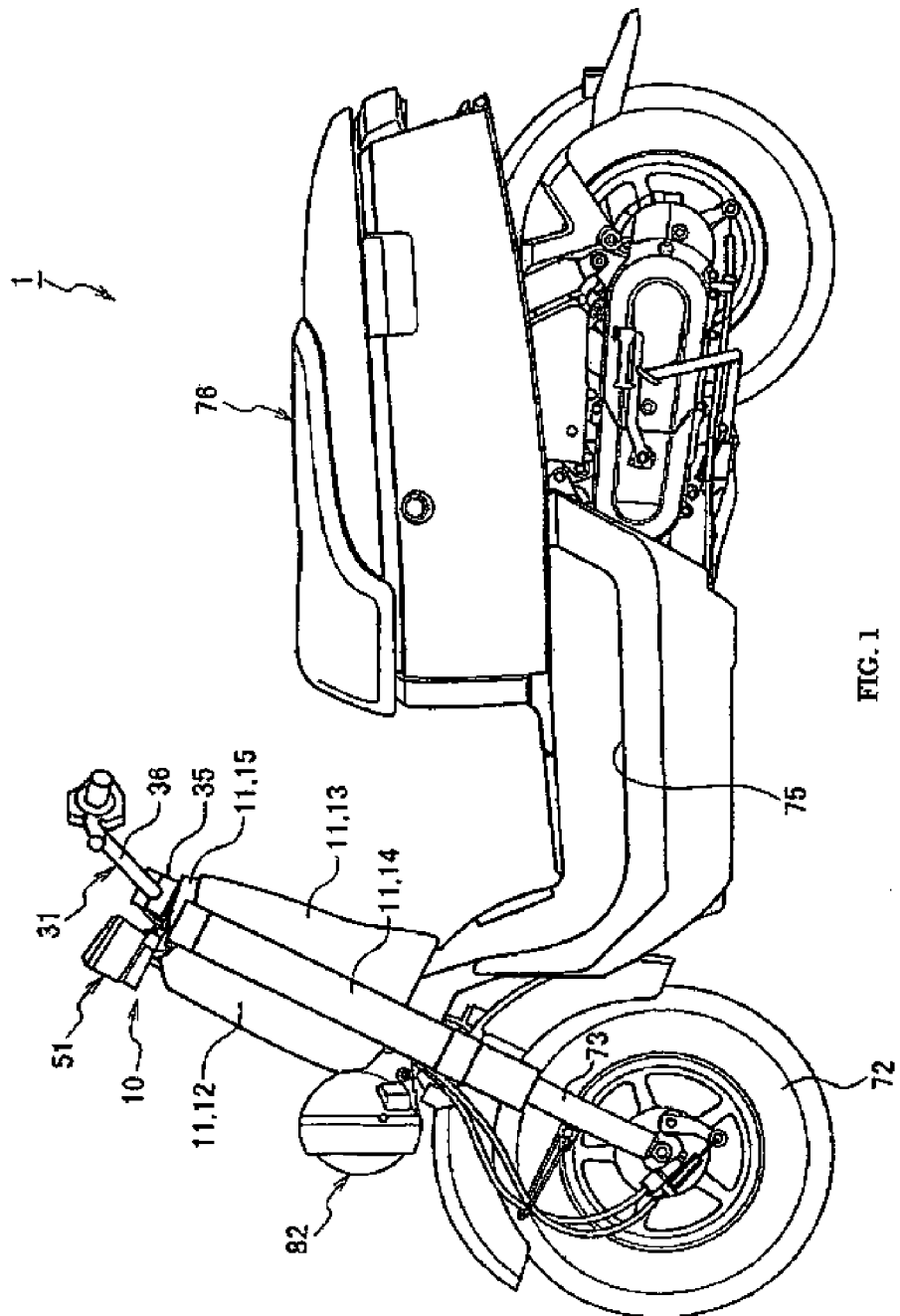


FIG. 1

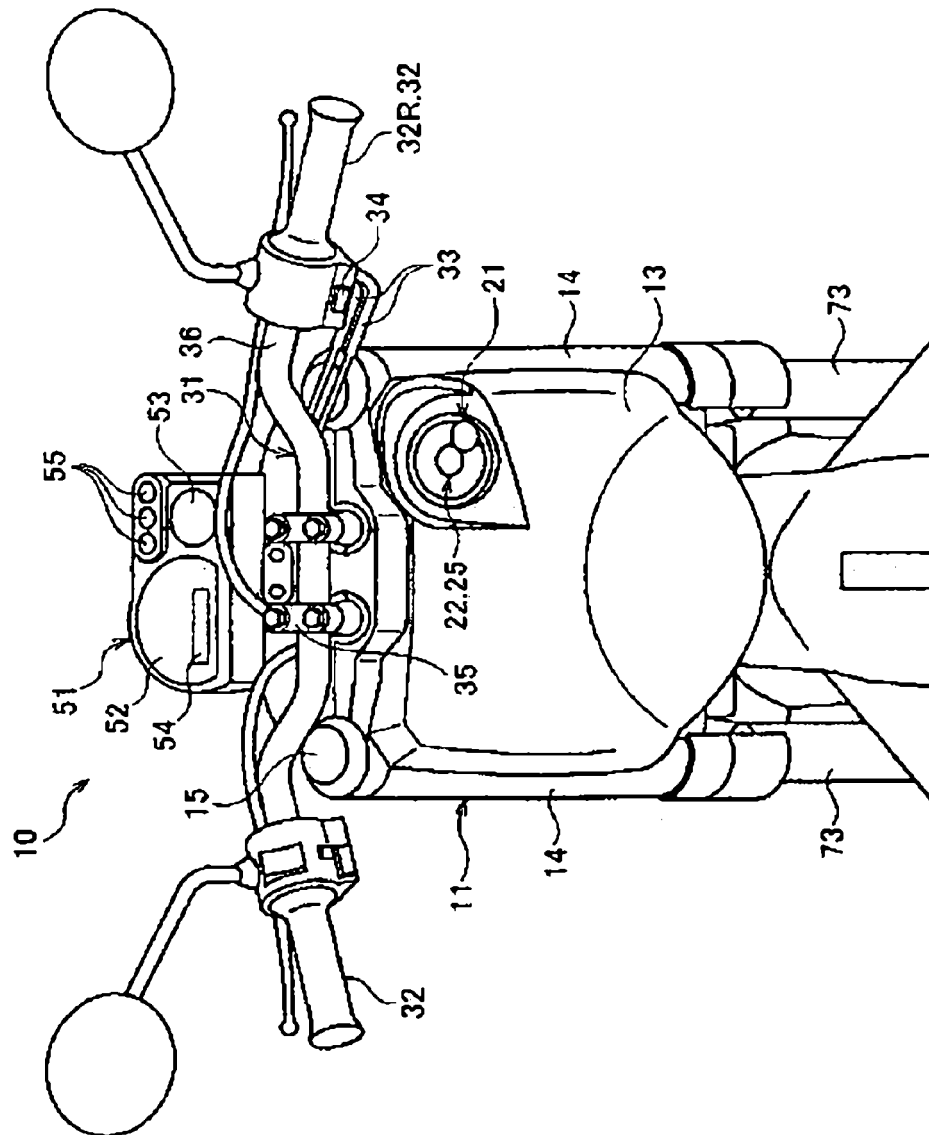


FIG. 2

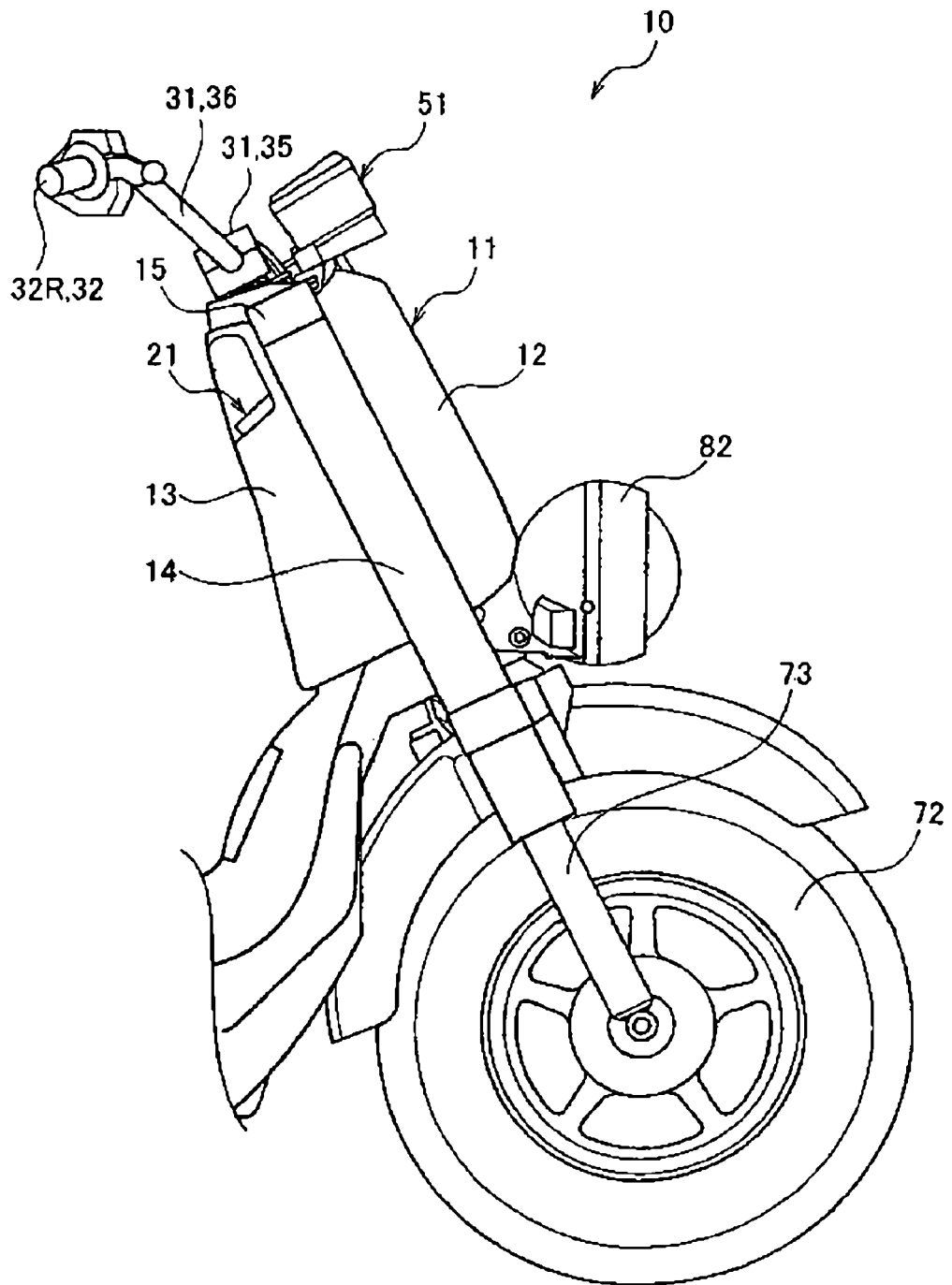


FIG. 3

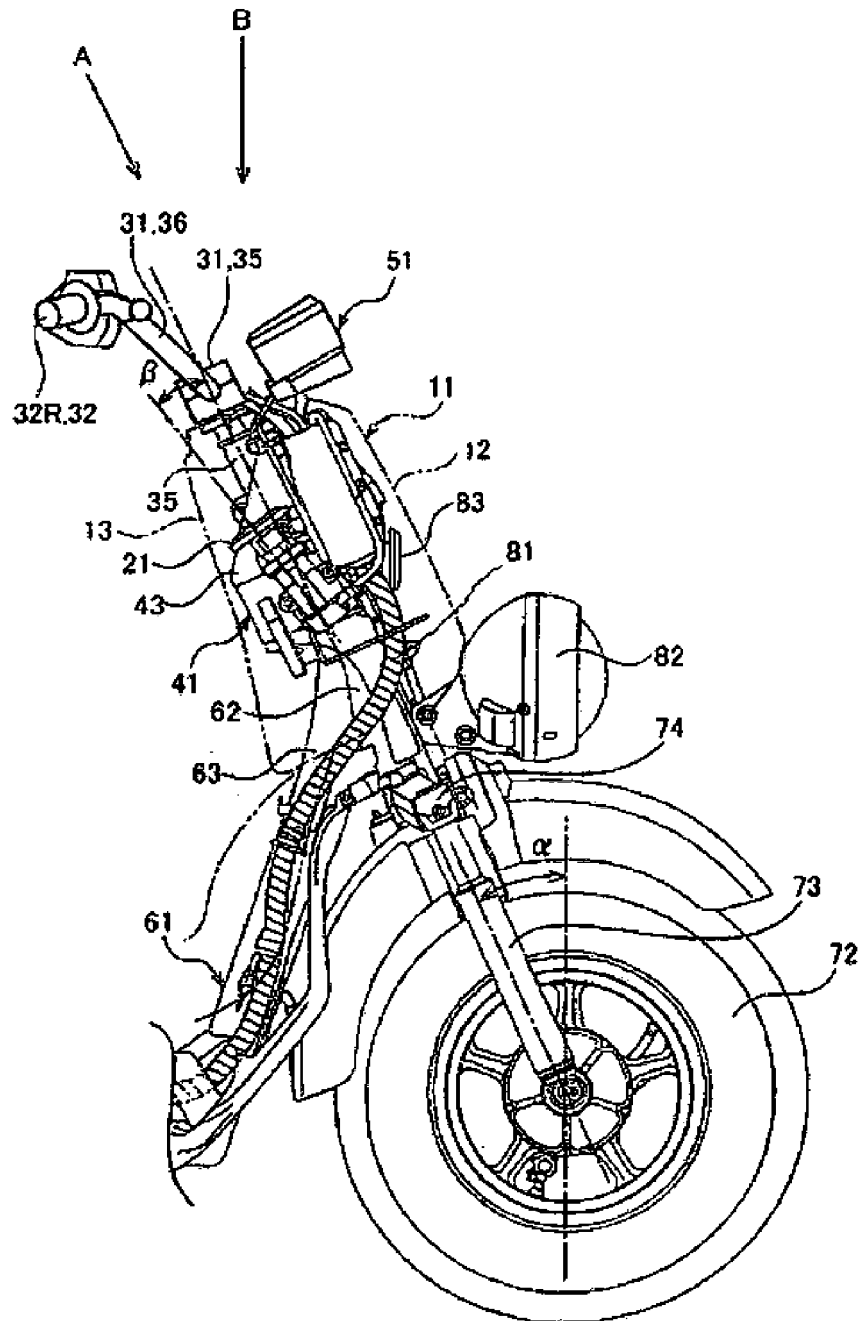


FIG. 4

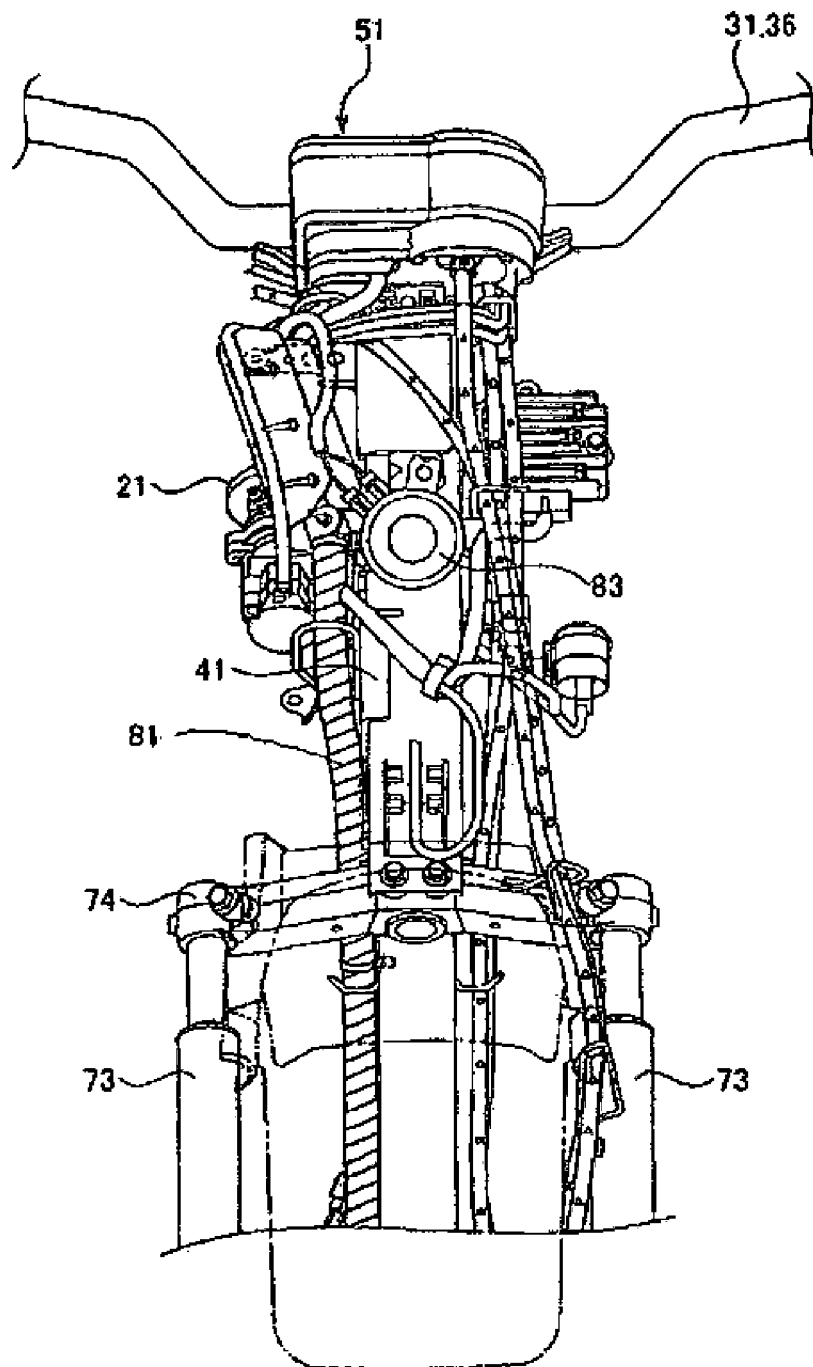


FIG. 5

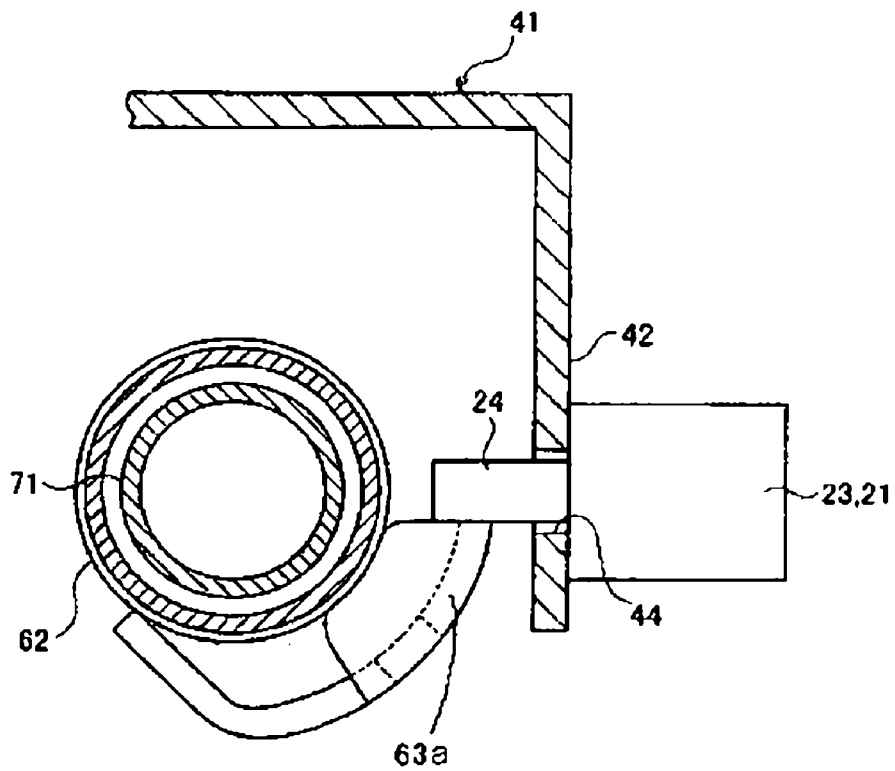


FIG. 6

