

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 530 172**

51 Int. Cl.:

B62J 3/00 (2006.01)

B62J 15/00 (2006.01)

B62J 17/02 (2006.01)

B62K 11/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **25.10.2012 E 12189925 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **03.12.2014 EP 2610149**

54 Título: **Motocicleta**

30 Prioridad:

28.12.2011 JP 2011289099

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

26.02.2015

73 Titular/es:

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

**2500 Shinga,i Iwata-shi
Shizuoka-ken, Shizuoka 438-8501, JP**

72 Inventor/es:

FUKAMI, TAKEHIKO

74 Agente/Representante:

ARIZTI ACHA, Monica

ES 2 530 172 T3

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

DESCRIPCIÓN

Motocicleta.

CAMPO TÉCNICO

La presente invención se refiere a motocicletas equipadas con un claxon (un dispositivo de claxon de advertencia).

5 ANTECEDENTES DE LA TÉCNICA

Generalmente, una motocicleta está dotada de una cubierta delantera para cubrir una parte delantera de un tubo principal, y un claxon está previsto a menudo dentro de la cubierta delantera.

10 El documento JP 63-57139 U describe una motocicleta que tiene una cubierta delantera, una cubierta de manillar dispuesta por encima de la cubierta delantera y un claxon dispuesto dentro de la cubierta delantera. En esta motocicleta, hay unos agujeros formados en una parte de la cubierta delantera delante del claxon, con el fin de garantizar un volumen suficiente del claxon.

El documento JP HO1 131689 muestra una motocicleta según el preámbulo de la reivindicación 1.

SUMARIO DE LA INVENCION

15 Un objeto de la invención es proporcionar una motocicleta que puede tener un faro delantero grande y que puede garantizar un volumen suficiente del claxon.

Este objeto se consigue mediante una motocicleta según la reivindicación 1.

20 La presente invención se basa en los siguientes descubrimientos de los inventores. En la motocicleta descrita en el documento JP 63-57139 U, un faro delantero está previsto en la cubierta de manillar. Con el fin de aumentar el tamaño del faro delantero, puede ser posible disponer el faro delantero sobre la cubierta delantera, que tiene un espacio más grande. El tamaño del faro delantero puede aumentarse particularmente cuando la cubierta delantera está formada de modo que su parte inferior está situada más hacia delante que su parte superior y el faro delantero está dispuesto en la parte inferior de la cubierta delantera.

25 Sin embargo, en la motocicleta anterior, el claxon está dispuesto detrás de la parte inferior de la cubierta delantera. Por este motivo, es difícil disponer un faro delantero grande en la parte inferior de la cubierta delantera. Por otro lado, puede resultar posible disponer el faro delantero en la parte inferior de la cubierta delantera y también disponer el claxon detrás de la parte superior de la cubierta delantera. Sin embargo, es necesario formar una abertura en la cubierta delantera con el fin de garantizar un volumen suficiente del claxon, y puede entrar agua desde la abertura. No es deseable que entre agua al faro delantero, que está situado por debajo de la abertura.

30 La presente invención proporciona una motocicleta que comprende: un árbol de dirección fijado a un manillar; una abrazadera inferior prevista en una parte inferior del árbol de dirección; una horquilla delantera montada en la abrazadera inferior; una rueda delantera soportada en una parte inferior de la horquilla delantera; un guardabarros delantero dispuesto por encima de la rueda delantera y que puede girar al manipular el manillar; un tubo principal para soportar de manera rotatoria el árbol de dirección; una cubierta delantera que está dispuesta delante del tubo principal y que está formada de modo que tiene un borde delantero que comprende un borde delantero superior y un borde delantero inferior, y de modo que el borde delantero inferior está situado más hacia delante que el borde delantero superior tal como se observa desde el lado del vehículo; un faro delantero; y un claxon expuesto y situado entre una parte de la cubierta delantera y el guardabarros delantero tal como se observa desde el lado delantero del vehículo. El guardabarros delantero tiene una parte rebajada, que está rebajada hacia abajo, y una parte inferior del claxon está dispuesto en la parte rebajada.

40 En la motocicleta que acaba de describirse, la cubierta delantera está formada de modo que el borde delantero inferior esté dispuesto más hacia delante que el borde delantero superior tal como se observa desde el lado del vehículo, y el faro delantero está dispuesto en la parte inferior de la cubierta delantera. Esto permite que la motocicleta tenga un faro delantero más grande. El claxon está expuesto y situado entre el faro delantero y el guardabarros delantero tal como se observa desde el lado delantero del vehículo. Esto permite que la motocicleta tenga un faro delantero más grande y al mismo tiempo garantiza un volumen suficiente del claxon.

45 En una realización de la presente invención, el claxon comprende una parte superior situada hacia atrás con respecto a una parte de la cubierta delantera o una parte del faro delantero, una parte inferior situada hacia atrás con respecto a una parte del guardabarros delantero y una parte expuesta, que está expuesta y situada entre la parte superior y la parte inferior.

Esto garantiza un volumen suficiente del claxon y al mismo tiempo hace posible acortar la distancia entre la cubierta delantera y el guardabarros delantero, o entre el faro delantero y el guardabarros delantero. Como resultado, la parte delantera de la motocicleta puede hacerse de un tamaño compacto.

5 En otra realización de la presente invención, una longitud de lado a lado del faro delantero es más larga que una longitud de lado a lado del guardabarros delantero, tal como se observa desde el lado delantero del vehículo.

Esto permite que la motocicleta tenga un faro delantero más grande.

Esto permite que la cubierta delantera o el faro delantero estén más cerca del guardabarros delantero. Como resultado, la parte delantera de la motocicleta puede hacerse de un tamaño más compacto.

10 En otra realización de la presente invención, la parte rebajada del guardabarros delantero tiene un orificio de drenaje de agua formado en el mismo.

Puesto que la parte rebajada está prevista en el guardabarros delantero, puede permanecer agua dentro de la parte rebajada cuando llueve, por ejemplo. Sin embargo, la provisión del orificio de drenaje de agua en la parte rebajada puede impedir que permanezca agua en la parte rebajada.

En otra realización de la presente invención, el orificio de drenaje de agua tiene un conducto en forma de laberinto.

15 Esto impide que entren barro, polvo y similares, que se salpican por la rueda delantera, en la parte rebajada.

En otra realización de la presente invención, el claxon está montado en la abrazadera inferior.

20 Si el claxon no está soportado firmemente, el claxon provoca vibraciones al emitir sonido. Como consecuencia, puede no emitirse un buen sonido. La abrazadera inferior es una parte bastante rígida que está montada en el árbol de dirección y la horquilla delantera. Por tanto, el claxon puede soportarse firmemente montando el claxon en la abrazadera inferior. Como resultado, puede emitirse un buen sonido desde el claxon. Debe observarse que el claxon puede montarse directamente en la abrazadera inferior o puede montarse indirectamente en la misma a través de otro componente tal como un tirante.

En otra realización de la presente invención, la abrazadera inferior tiene una parte de pared delantera que tiene una superficie dirigida hacia delante y oblicuamente hacia arriba. El claxon está montado en la parte de pared delantera.

25 Esto permite montar fácilmente el claxon en la abrazadera inferior operando desde el lado delantero.

En otra realización de la presente invención, la motocicleta comprende además un cable eléctrico conectado al claxon. El guardabarros delantero está fijado a la abrazadera inferior. El cable eléctrico se extiende o bien hacia atrás o bien hacia atrás y oblicuamente hacia abajo por debajo de la abrazadera inferior y por encima del guardabarros delantero. Una parte del cable eléctrico está fijada al guardabarros delantero detrás de la horquilla delantera.

30 Puesto que el claxon está montado en la abrazadera inferior, se mueve junto con el giro del árbol de dirección. Como consecuencia, la parte del cable eléctrico adyacente al claxon también se mueve junto con el giro del árbol de dirección, por lo que puede aflojarse o estirarse una parte del cable eléctrico. No obstante, una parte del cable eléctrico está fijada al guardabarros delantero. Puesto que el guardabarros delantero está fijado a la abrazadera inferior, gira junto con el árbol de dirección. Por tanto, la parte del cable eléctrico adyacente al claxon, es decir, la parte del cable eléctrico entre la parte de conexión con el claxon y la parte sujeta al guardabarros delantero, no se curva ni estira fácilmente al girar el árbol de dirección. Como resultado, se mejora la durabilidad del cable eléctrico.

35 En otra realización de la presente invención, el guardabarros delantero tiene una parte delantera que se extiende hacia arriba hacia el lado trasero y una parte trasera que se extiende hacia abajo hacia el lado trasero. El claxon está dispuesto por encima de la parte trasera de modo que se dirige o bien hacia delante o bien hacia delante y oblicuamente hacia arriba.

40 Esto permite que el sonido que se emite desde el claxon se transmita suficientemente hacia el lado delantero, y garantiza un volumen suficiente del claxon.

En otra realización de la presente invención, una parte del claxon está dispuesta detrás de una parte del faro delantero.

45 De ese modo, el faro delantero y el claxon están dispuestos de modo se superponen parcialmente uno sobre otro con respecto a una dirección vertical, por lo que la parte delantera de la motocicleta puede hacerse más compacta.

EFFECTOS VENTAJOSOS DE LA INVENCION

La presente invención hace posible proporcionar una motocicleta que puede tener un faro delantero grande y que puede garantizar un volumen suficiente del claxon.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

La figura 1 es una vista lateral izquierda que ilustra una motocicleta según una realización de la invención;

5 la figura 2 es una vista frontal que ilustra una parte de la motocicleta según una realización de la invención;

la figura 3 es una vista en sección transversal tomada a lo largo de la línea III-III de la figura 2, que ilustra una parte cerca del claxon;

la figura 4 es una vista en perspectiva que ilustra un claxon, un guardabarros delantero, etc.;

10 la figura 5 es una vista en sección transversal que ilustra una parte rebajada del guardabarros delantero cerca de un orificio de drenaje de agua;

la figura 6 es una vista en sección transversal que ilustra un orificio de drenaje de agua según un ejemplo modificado; y

la figura 7 es una vista lateral que ilustra cómo está dispuesto un cable eléctrico.

DESCRIPCIÓN DE REALIZACIONES

15 A continuación en el presente documento se describirán realizaciones de la presente invención. Tal como se ilustra en la figura 1, una motocicleta 1 según la presente realización es una motocicleta 1 de tipo *scooter* que tiene un reposapiés 3 bajo. Sin embargo, la motocicleta según la presente invención no se limita a la motocicleta de tipo *scooter* sino que puede ser una motocicleta de tipo ciclomotor u otro tipo de motocicleta. En la siguiente descripción, los términos “lado delantero”, “lado trasero”, “lado izquierdo” y “lado derecho” se refieren respectivamente al lado delantero, lado trasero, lado izquierdo y lado derecho tal como se definen desde el punto de vista del conductor sentado en un asiento 5.

20 La motocicleta 1 tiene un chasis 2, una unidad 4 motriz que tiene un motor y una transmisión continuamente variable de tipo correa, que no se muestran en los dibujos, un asiento 5 soportado por el chasis 2 y un carenado 6 del vehículo para cubrir el chasis 2. Una parte delantera de la unidad 4 motriz está soportada por un árbol de pivote horizontal (no mostrado) de manera pivotante con respecto al chasis 2. Una rueda 7 trasera está soportada en una parte trasera de la unidad 4 motriz.

25 El chasis 2 tiene un tubo 8 principal, un bastidor 9 principal que se extiende hacia atrás y oblicuamente hacia abajo desde el tubo 8 principal y un bastidor 10 de asiento que se extiende hacia atrás y oblicuamente hacia arriba desde una parte de extremo trasera del bastidor 9 principal. El asiento 5 está soportado por el bastidor 10 de asiento. Un árbol 11 de dirección está insertado a través del tubo 8 principal. El árbol 11 de dirección está soportado de manera rotatoria por el tubo 8 principal. Un manillar 12 está fijado a una parte de extremo superior del árbol 11 de dirección. Una abrazadera 13 inferior fijada a una parte de extremo inferior del árbol 11 de dirección. La abrazadera 13 inferior está dispuesta por debajo del tubo 8 principal. Una horquilla 14 delantera que tiene un par de partes 14a en forma de varilla izquierda y derecha está fijada a la abrazadera 13 inferior. Una rueda 15 delantera está unida a partes inferiores de las partes 14a en forma de varilla.

35 El carenado 6 del vehículo tiene una cubierta 21 delantera que cubre al menos una parte delantera del tubo 8 principal y una cubierta 22 lateral que cubre los lados del bastidor 9 principal y el bastidor 10 de asiento. La cubierta 21 delantera está dispuesta delante del tubo 8 principal y la cubierta 22 lateral está dispuesta en el lado del bastidor 9 principal y el bastidor 10 de asiento. Tal como se observa desde el lado del vehículo, un borde 21f delantero de la cubierta 21 delantera está configurado de modo que su borde inferior esté situado más hacia delante que su borde superior. Tal como se observa desde el lado del vehículo, el borde 21f delantero de la cubierta 21 delantera está inclinado hacia abajo hacia el lado delantero.

40 Un faro 17 delantero está dispuesto en una parte inferior de la cubierta 21 delantera. Tal como se ilustra en la figura 2, la longitud de lado a lado A1 del faro 17 delantero es más larga que la longitud de lado a lado A2 de un guardabarros 23 delantero descrito más adelante. El faro 17 delantero es un faro delantero grande. Tal como se ilustra en la figura 1, la longitud vertical del faro 17 delantero es superior a 1/2 de la longitud vertical de la cubierta 21 delantera. Tal como se ilustra en la figura 2, el faro 17 delantero está formado en forma de U tal como se observa desde el lado delantero del vehículo.

45 En la presente realización está formada una abertura en una parte inferior de la cubierta 21 delantera y el faro 17 delantero está dispuesto dentro de la abertura. En la presente realización, una parte 21a de la cubierta 21 delantera está dispuesta por debajo del faro 17 delantero. Sin embargo, las formas y disposiciones de la cubierta 21 delantera y el faro 17 delantero pueden modificarse según sea apropiado. Por ejemplo, es posible que la cubierta 21 delantera pueda no

existir por debajo del faro 17 delantero. También es posible que el faro 17 delantero pueda estar situado por debajo de la cubierta 21 delantera en la sección transversal vertical a través de la línea central del vehículo, es decir, en la sección transversal vertical a lo largo de la dirección delante-atrás del vehículo a través de la posición central a lo ancho del vehículo.

5 Un guardabarros 23 delantero está dispuesto por debajo de la cubierta 21 delantera. El guardabarros 23 delantero está dispuesto por encima de la rueda 15 delantera de modo que cubre una región sobre la rueda 15 delantera. El guardabarros 23 delantero está sujeto a la abrazadera 13 inferior. El guardabarros 23 delantero gira junto con la rueda 15 delantera. Es decir, el guardabarros 23 delantero puede girar al manipular el manillar 12.

10 Tal como se ilustra en la figura 3, un claxon 30 está montado en la abrazadera 13 inferior. Más específicamente, la abrazadera 13 inferior tiene una parte 13a de pared delantera que tiene una superficie dirigida hacia delante y oblicuamente hacia arriba. En otras palabras, la abrazadera 13 inferior tiene la parte 13a de pared delantera que tiene una superficie que se extiende hacia atrás y oblicuamente hacia arriba. Un tirante 25 está sujeto a la parte 13a de pared delantera mediante un perno 26. El claxon 30 está sujeto al tirante 25 mediante un perno 27. De esta manera, el claxon 30 está sujeto a la abrazadera 13 inferior a través del tirante 25. En otras palabras, el claxon 30 está montado indirectamente en la parte 13a de pared delantera de la abrazadera 13 inferior. La manera de montar el claxon 30 no está limitada particularmente. Por ejemplo, también es posible montar directamente el claxon 30 en la parte 13a de pared delantera de la abrazadera 13 inferior. En la presente memoria descriptiva, la expresión "montar" pretende incluir tanto el caso en el que una parte se monta directamente como el caso en el que la parte se monta indirectamente usando otro elemento, a menos que se indique específicamente lo contrario.

20 El árbol 11 de dirección, la abrazadera 13 inferior y la horquilla 14 delantera se sitúan más hacia delante hacia sus extremos inferiores. Por tanto, cuanto más bajo esté dispuesto el claxon 30, más hacia delante estará situado el claxon 30. Cuanto más hacia delante esté dispuesto el claxon 30, más lejos tenderá a llegar el sonido del claxon 30 hacia delante. Por este motivo, es más preferible que la posición del claxon 30 esté en una posición más baja que en una posición más alta. Cuando el claxon 30 está dispuesto en una posición más alta, es necesario extender el tirante para soportar el claxon 30 más hacia delante con el fin de disponer el claxon 30 más hacia delante. Esto puede hacer que el claxon 30 vibre más fácilmente. Además, esto significa que el claxon 30 está situado por encima de la rueda 15 delantera, lo que hace que el claxon 30 vibre más fácilmente.

30 Tal como se ilustra en la figura 2, el claxon 30 está dispuesto entre el faro 17 delantero y el guardabarros 23 delantero tal como se observa desde el lado delantero del vehículo. En la presente realización, la parte 21a de la cubierta 21 delantera está dispuesta por debajo del faro 17 delantero. Tal como se observa desde el lado delantero del vehículo, el claxon 30 está dispuesto entre la parte 21a de la cubierta 21 delantera y el guardabarros 23 delantero.

35 Tal como se ilustra en la figura 2, una parte del claxon 30 está expuesta, tal como se observa desde el lado delantero del vehículo. Más específicamente, el claxon 30 tiene una parte 30A superior, una parte 30B inferior y una parte 30C expuesta. La parte 30A superior está cubierta por una parte de la cubierta 21 delantera y una parte del faro 17 delantero tal como se observa desde el lado delantero del vehículo. La parte 30B inferior está cubierta por una parte del guardabarros 23 delantero tal como se observa desde el lado delantero del vehículo. La parte 30C expuesta está expuesta cuando se observa desde el lado delantero. Tal como se ilustra en la figura 3, la parte 30A superior está situada hacia atrás con respecto a una parte de la cubierta 21 delantera y una parte del faro 17 delantero, la parte 30B inferior está situada hacia atrás con respecto a una parte del guardabarros 23 delantero, y la parte 30C expuesta está situada entre la parte 30A superior y la parte 30B inferior. En una realización en la que la parte de la cubierta 21 delantera no existe por debajo del faro 17 delantero, la parte 30A superior del claxon 30 puede estar cubierta por una parte del faro 17 delantero o puede estar situada hacia atrás con respecto a una parte del faro 17 delantero.

45 Tal como se ilustra en las figuras 1 y 2, no hay formada ninguna abertura para el claxon 30 en la cubierta 21 delantera. En otras palabras, la cubierta 21 delantera no tiene ninguna abertura para emitir el sonido (véase el número de referencia 50 en la figura 3) que se emite desde el claxon 30 hacia delante, y no hay formada ninguna abertura delante del claxon 30. Evidentemente, el faro 17 delantero no tiene tampoco ninguna abertura para el claxon 30. En otras palabras, no hay formada ninguna abertura para el claxon 30 por la totalidad de la cubierta 21 delantera y el faro 17 delantero.

50 Tal como se ilustra en la figura 4, una parte 23a rebajada que está rebajada hacia abajo está formada en el guardabarros 23 delantero. En la presente realización, la parte 23a rebajada está formada en el centro en la dirección izquierda-derecha del guardabarros 23 delantero. Además, la parte 23a rebajada está formada más hacia atrás que el centro en la dirección delante-atrás del guardabarros 23 delantero. Sin embargo, la posición de la parte 23a rebajada no se limita a la posición que acaba de mencionarse. Tal como se ilustra en la figura 3, la parte 30B inferior del claxon 30 está dispuesta en la parte 23a rebajada del guardabarros 23 delantero. El extremo inferior del claxon 30 está situado más hacia arriba con respecto al extremo delantero y el extremo trasero de la parte 23a rebajada del guardabarros 23 delantero. Es preferible que la parte 23a rebajada esté conformada en una forma que se adapte a la conformación del

claxon 30. En la presente realización, el claxon 30 está conformado en forma sustancialmente de disco. La parte 23a rebajada está conformada en forma de arco sustancialmente circular tal como se observa desde el lado delantero.

El guardabarros 23 delantero está formado en una forma de arco sustancialmente circular. El guardabarros 23 delantero tiene una parte 23A delantera que se extiende hacia arriba hacia el lado trasero y una parte 23B trasera que se extiende hacia abajo hacia el lado trasero. En la presente realización, la parte 23a rebajada está formada en la parte 23B trasera. Sin embargo, la parte 23a rebajada puede estar formada de modo que se extiende desde la parte 23A delantera hasta la parte 23B trasera. Tal como se ilustra en la figura 3, el claxon 30 está dispuesto por encima de la parte 23B trasera. El claxon 30 está dispuesto dirigido hacia delante. En otras palabras, el eje central L1 del claxon 30 se extiende en una dirección horizontal. La parte 23B trasera del guardabarros 23 delantero se extiende hacia delante y oblicuamente hacia arriba. Por consiguiente, disponiendo el claxon 30 de modo que se dirija hacia delante y oblicuamente hacia arriba, el claxon 30 puede estar dispuesto a lo largo de la parte 23B trasera. Por tanto, la orientación del claxon 30 puede ser hacia delante y oblicuamente hacia arriba. Sin embargo, la orientación del claxon 30 no se limita a hacia delante, o hacia delante y oblicuamente hacia arriba. La orientación del claxon 30 puede ser hacia delante y oblicuamente hacia abajo.

Puesto que la parte 23a rebajada está formada en el guardabarros 23 delantero, puede entrar agua en la parte 23a rebajada, por ejemplo cuando la motocicleta 1 se desplaza con lluvia, y el agua puede permanecer en la parte 23a rebajada. En la presente realización, un orificio 31 de drenaje de agua está formado en la parte 23a rebajada. Es preferible que el orificio 31 de drenaje de agua esté formado en una parte de fondo de la parte 23a rebajada. Es más preferible que el orificio 31 de drenaje de agua esté formado en la parte más inferior de la parte 23a rebajada.

Tal como se ilustra en la figura 5, el orificio 31 de drenaje de agua tiene un conducto 31a en forma de laberinto. El término "conducto en forma de laberinto" en el presente documento significa un conducto en el que su dirección axial cambia de manera discontinua. En la presente realización, una pared 31b vertical está formada alrededor del orificio 31 de drenaje de agua, y una parte 31ba inferior de la pared 31b vertical está doblada hacia delante. De ese modo se forma el conducto 31a en el que su dirección axial cambia de manera discontinua. La forma específica del conducto 31a en forma de laberinto no está limitada, y puede emplearse un conducto en forma de zigzag tal como se muestra en la figura 6. El conducto 31a en forma de laberinto puede ser un conducto serpenteante.

Tal como se ilustra en la figura 4, una batería 45 está dispuesta delante del tubo 8 principal. Tal como se ilustra en la figura 7, un cable 41 eléctrico para suministrar una señal al claxon 30 está conectado al claxon 30. El cable 41 eléctrico se extiende hacia atrás y oblicuamente hacia abajo por debajo de la abrazadera 13 inferior y por encima del guardabarros 23 delantero. Un elemento 42 de sujeción está previsto en el guardabarros 23 delantero detrás de la horquilla 14 delantera. Una parte 41a del cable 41 eléctrico está sujeto al elemento 42 de sujeción. También es posible proporcionar otro elemento de sujeción en otra parte del guardabarros 23 delantero de modo que pueda sujetarse otra parte del cable 41 eléctrico mediante el otro elemento de sujeción. Aunque no se muestra en los dibujos, el cable 41 eléctrico está conectado a la batería 45.

Tal como se describió anteriormente, el claxon 30 está montado en la abrazadera 13 inferior. La abrazadera 13 inferior está fijada al árbol 11 de dirección, y gira alrededor del centro axial del árbol 11 de dirección junto con el manillar 12 (véase la figura 1). A medida que se gira el manillar 12, el claxon 30 también gira alrededor del centro axial del árbol 11 de dirección. Como consecuencia, el cable 41 eléctrico conectado al claxon 30 puede aflojarse o estirarse. Por ejemplo, en el caso en el que el cable 41 eléctrico está dispuesto más hacia la izquierda que la línea central del vehículo, cuando se gira el manillar 12 hacia la izquierda, el cable 41 eléctrico puede aflojarse, mientras que cuando se gira el manillar 12 hacia la derecha, el cable 41 eléctrico puede estirarse. No obstante, en la presente realización, la parte 41a del cable 41 eléctrico está sujeta por el elemento 42 de sujeción previsto en el guardabarros 23 delantero. Puesto que el guardabarros 23 delantero está montado en la abrazadera 13 inferior, el guardabarros 23 delantero gira junto con el manillar 12. Por tanto, cuando se gira el manillar 12, una parte del cable 41 eléctrico entre una parte 41b de conexión con el claxon 30 y una parte 41a sujeta al elemento 42 de sujeción gira de manera solidaria con la abrazadera 13 inferior, el claxon 30 y el guardabarros 23 delantero. Como resultado, se impide que el cable 41 eléctrico se afloje o estire en esa ubicación.

Tal como se describió anteriormente, en la presente realización, la cubierta 21 delantera está formada de modo que tiene un extremo 21f delantero que tiene un extremo superior y un extremo inferior, y de modo que el extremo inferior está situado más hacia delante que el extremo superior tal como se observa desde el lado del vehículo, tal como se ilustra en la figura 1. El faro 17 delantero está dispuesto en una parte inferior de la cubierta 21 delantera. Además, tal como se ilustra en la figura 2, el claxon 30 está expuesto y situado entre el faro 17 delantero y el guardabarros 23 delantero, tal como se observa desde el lado delantero del vehículo. Esto permite que la motocicleta tenga un faro 17 delantero más grande y al mismo tiempo garantiza un volumen suficiente del claxon 30.

Tal como se ilustra en la figura 2, la longitud de lado a lado A1 del faro 17 delantero es más larga que la longitud de lado a lado A2 del guardabarros 23 delantero. Por tanto, según la presente realización, no es necesario reducir el tamaño del faro 17 delantero con el fin de garantizar un volumen suficiente del claxon 30, por lo que es posible aumentar el tamaño del faro 17 delantero.

5 En la presente realización, tal como se ilustra en la figura 3, el claxon 30 tiene la parte 30A superior, la parte 30B inferior y la parte 30C expuesta. La parte 30A superior está situada hacia atrás con respecto a una parte de la cubierta 21 delantera o una parte del faro 17 delantero, la parte 30B inferior está situada hacia atrás con respecto a una parte del guardabarros 23 delantero, y la parte 30C expuesta está situada entre la parte 30A superior y la parte 30B inferior. Esto garantiza un volumen suficiente del claxon 30 y al mismo tiempo hace posible acortar la distancia entre la cubierta 21 delantera y el guardabarros 23 delantero, o entre el faro 17 delantero y el guardabarros 23 delantero. Como resultado, la parte delantera de la motocicleta 1 puede hacerse de un tamaño compacto.

10 En la presente realización, el guardabarros 23 delantero tiene la parte 23a rebajada, y la parte 30B inferior del claxon 30 está dispuesta en la parte 23a rebajada, tal como se ilustra en la figura 3. Disponiendo la parte 30B inferior del claxon 30 en la parte 23a rebajada de esta manera, puede acortarse la distancia entre la cubierta 21 delantera y el guardabarros 23 delantero mientras que el claxon 30 está dispuesto entre la cubierta 21 delantera y el guardabarros 23 delantero, tal como se ilustra en la figura 2. Como resultado, la parte delantera de la motocicleta 1 puede hacerse de un tamaño compacto.

15 Puesto que la parte 23a rebajada está prevista en el guardabarros 23 delantero, puede permanecer agua dentro de la parte 23a rebajada cuando llueve, por ejemplo. Sin embargo, tal como se ilustra en las figuras 3 y 5, el orificio 31 de drenaje de agua está formado en la parte 23a rebajada. El agua en la parte 23a rebajada fluye hacia abajo a través del orificio 31 de drenaje de agua. Por tanto, se impide que permanezca agua en la parte 23a rebajada.

20 En la presente realización, el orificio 31 de drenaje de agua tiene el conducto 31a en forma de laberinto (véanse las figuras 5 y 6). Como resultado, puede drenarse suavemente el agua en la parte 23a rebajada. Por otro lado, es posible impedir que barro, polvo y similar, que se salpican por la rueda delantera, suban a través del orificio 31 de drenaje de agua y entren en la parte 23a rebajada. Como resultado, puede impedirse que se ensucie el claxon 30.

25 En la presente realización, el claxon 30 está montado en la abrazadera 13 inferior, tal como se ilustra en la figura 3. La abrazadera 13 inferior es una parte bastante rígida que está montada en el árbol 11 de dirección y la horquilla 14 delantera (véase la figura 1). Por tanto, el claxon 30 puede soportarse firmemente montando el claxon 30 en la abrazadera 13 inferior. Si el claxon 30 no está soportado firmemente, el propio claxon 30 provoca vibraciones cuando el claxon 30 emite sonido. Como consecuencia, puede no emitirse buen sonido desde el claxon 30. Sin embargo, según la presente realización, el claxon 30 puede soportarse firmemente, por lo que puede emitirse buen sonido desde el claxon 30. Puede garantizarse un volumen suficiente del claxon 30.

30 Además, la abrazadera 13 inferior tiene la parte 13a de pared delantera que tiene una superficie dirigida hacia delante y oblicuamente hacia arriba, y el claxon 30 está montado en la parte 13a de pared delantera. Esto permite montar el claxon 30 fácilmente en la abrazadera 13 inferior operando desde el lado delantero.

35 En la presente realización, el cable 41 eléctrico conectado al claxon 30 se extiende o bien hacia atrás o bien hacia atrás y oblicuamente hacia abajo, por debajo de la abrazadera 13 inferior y por encima del guardabarros 23 delantero, tal como se ilustra en la figura 7. Una parte 41a del cable 41 eléctrico está sujeta al guardabarros 23 delantero detrás de la horquilla 14 delantera mediante el elemento 14 de sujeción. Por tanto, una parte del cable 41 eléctrico entre una parte 41b de conexión con el claxon 30 y una parte 41a sujeta al elemento 42 de sujeción gira junto con el giro del árbol 11 de dirección. La parte que acaba de describirse del cable 41 eléctrico no se curva ni estira fácilmente al girar el árbol 11 de dirección. Por tanto, puede mejorarse la durabilidad del cable 41 eléctrico.

40 En la presente realización, el guardabarros 23 delantero tiene la parte 23A delantera que se extiende hacia arriba hacia el lado trasero y la parte 23B trasera que se extiende hacia abajo hacia el lado trasero, tal como se ilustra en la figura 3. El claxon 30 está dispuesto por encima de la parte 23B trasera de modo que se dirige o bien hacia delante o bien hacia delante y oblicuamente hacia arriba. Como resultado, el claxon 30 puede estar dispuesto en una postura que se adapta a la forma del guardabarros 23 delantero. Es menos probable que el sonido que se emite desde el claxon 30 se bloquee por el guardabarros 23 delantero. Como resultado, el sonido que se emite desde el claxon 30 puede transmitirse fácilmente hacia el lado delantero suficientemente.

45 Tal como se ilustra en la figura 3, una parte del claxon 30 está dispuesta detrás de una parte del faro 17 delantero. En otras palabras, el faro 17 delantero y el claxon 30 están dispuestos de modo que se superponen parcialmente uno sobre otro con respecto a una dirección vertical. Como resultado, la parte delantera de la motocicleta 1 puede hacerse más compacta.

50 LISTA DE NÚMEROS DE REFERENCIA

1 -- Motocicleta

8-- Tubo principal

11 -- Árbol de dirección

- 12 -- Manillar
- 13 -- Abrazadera inferior
- 14 Horquilla delantera
- 15 -- Rueda delantera
- 5 21 -- Cubierta delantera
- 23 -- Guardabarros delantero
- 23a -- Parte rebajada
- 30 -- Claxon
- 30A -- Parte superior del claxon
- 10 30B -- Parte inferior del claxon
- 30C -- Parte expuesta del claxon
- 31 -- Orificio de drenaje de agua

REIVINDICACIONES

1. Motocicleta (1) que comprende:
- un árbol (11) de dirección fijado a un manillar (12);
- 5 una abrazadera (13) inferior prevista en una parte inferior del árbol (11) de dirección;
- una horquilla (14) delantera montada en la abrazadera (13) inferior;
- una rueda (15) delantera soportada en una parte inferior de la horquilla (14) delantera;
- un guardabarros (23) delantero dispuesto por encima de la rueda (15) delantera y que puede girar al manipular el manillar (12);
- 10 un tubo (8) principal para soportar de manera rotatoria el árbol (11) de dirección;
- una cubierta (21) delantera que está dispuesta delante del tubo (8) principal y que está formada de modo que tiene un borde (21f) delantero que comprende un borde delantero superior y un borde delantero inferior, y de modo que el borde delantero inferior está situado más hacia delante que el borde delantero superior tal como se observa desde el lado del vehículo;
- un faro (17) delantero; y
- 15 un claxon (30) expuesto y situado entre una parte (21a) de la cubierta (21) delantera y el guardabarros (23) delantero tal como se observa desde el lado delantero del vehículo, caracterizada porque
- el guardabarros (23) delantero tiene una parte (23a) rebajada, que está rebajada hacia abajo, y
- una parte del claxon (30) está dispuesta en la parte (23a) rebajada.
2. Motocicleta (1) según la reivindicación 1, en la que el claxon (30) comprende una parte (30A) superior situada hacia atrás con respecto a una parte de la cubierta (21) delantera o una parte del faro (17) delantero, una parte (30B) inferior situada hacia atrás con respecto a una parte del guardabarros (23) delantero, y una parte (30C) expuesta, que está expuesta y situada entre la parte (30A) superior y la parte (30B) inferior.
3. Motocicleta (1) según la reivindicación 1, en la que, tal como se observa desde el lado delantero del vehículo, una longitud de lado a lado del faro (17) delantero es más larga que una longitud de lado a lado del guardabarros (23) delantero.
- 25 4. Motocicleta (1) según la reivindicación 1, en la que la parte (23a) rebajada del guardabarros (23) delantero tiene un orificio (31) de drenaje de agua formado en el mismo.
5. Motocicleta (1) según la reivindicación 4, en la que el orificio (31) de drenaje de agua tiene un conducto en forma de laberinto.
- 30 6. Motocicleta (1) según la reivindicación 1, en la que el claxon (30) está montado en la abrazadera (13) inferior.
7. Motocicleta (1) según la reivindicación 6, en la que:
- la abrazadera (13) inferior tiene una parte (13a) de pared delantera que tiene una superficie dirigida hacia delante y oblicuamente hacia arriba; y
- 35 el claxon (30) está montado en la parte (13a) de pared delantera.
8. Motocicleta (1) según la reivindicación 6, que comprende además:
- un cable (41) eléctrico conectado al claxon (30); y en la que
- el guardabarros (23) delantero está fijado a la abrazadera (13) inferior;
- 40 el cable (41) eléctrico se extiende o bien hacia atrás o bien hacia atrás y oblicuamente hacia abajo por debajo de la abrazadera (13) inferior y por encima del guardabarros (23) delantero; y
- una parte (41a) del cable (41) eléctrico está fijada al guardabarros (23) delantero detrás de la horquilla (14) delantera.

9. Motocicleta (1) según la reivindicación 1, en la que:

el guardabarros (23) delantero tiene una parte (23A) delantera que se extiende hacia arriba hacia el lado trasero y una parte (23B) trasera que se extiende hacia abajo hacia el lado trasero; y

5

el claxon (30) está dispuesto por encima de la parte (23B) trasera de modo que está dirigido o bien hacia delante o bien hacia delante y oblicuamente hacia arriba.

10. Motocicleta (1) según la reivindicación 1, en la que una parte del claxon (30) está dispuesta detrás de una parte del faro (17) delantero.

FIG.1

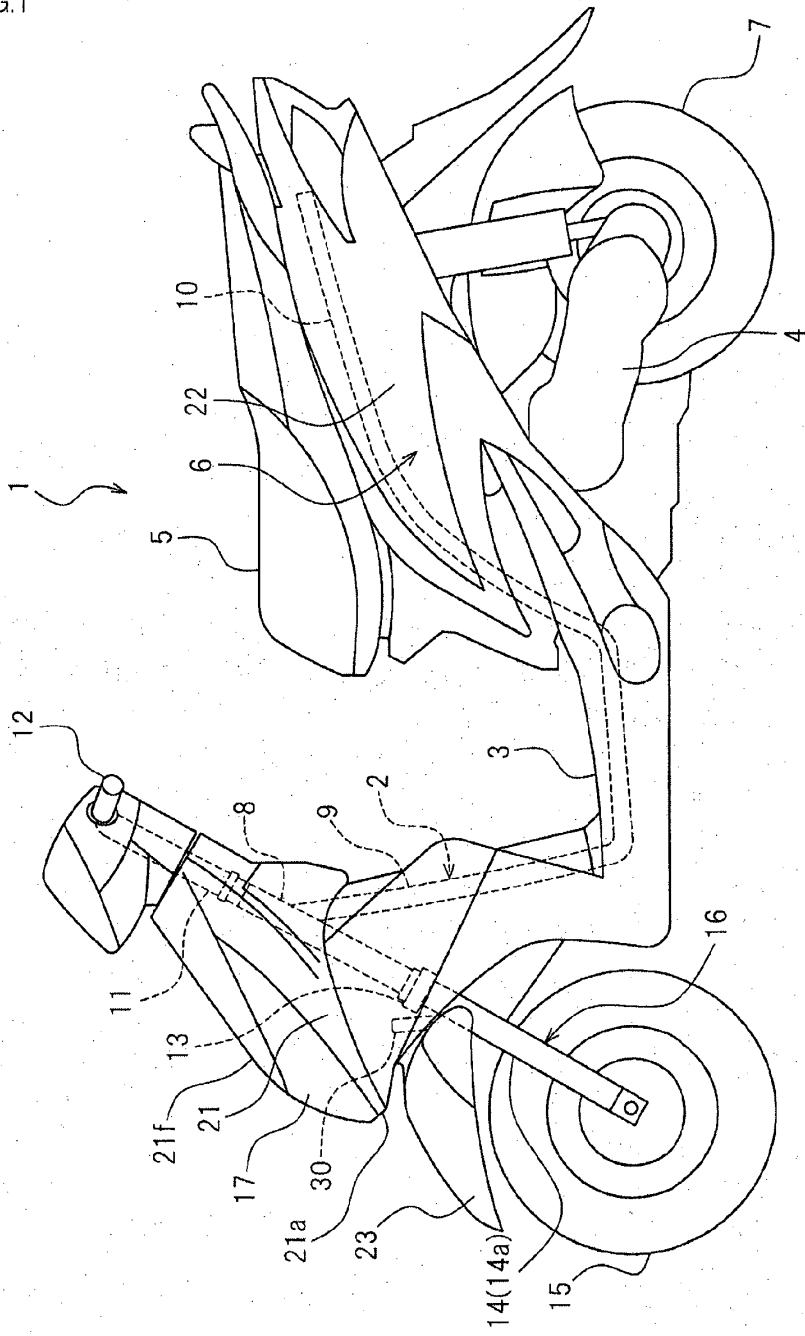


FIG.2

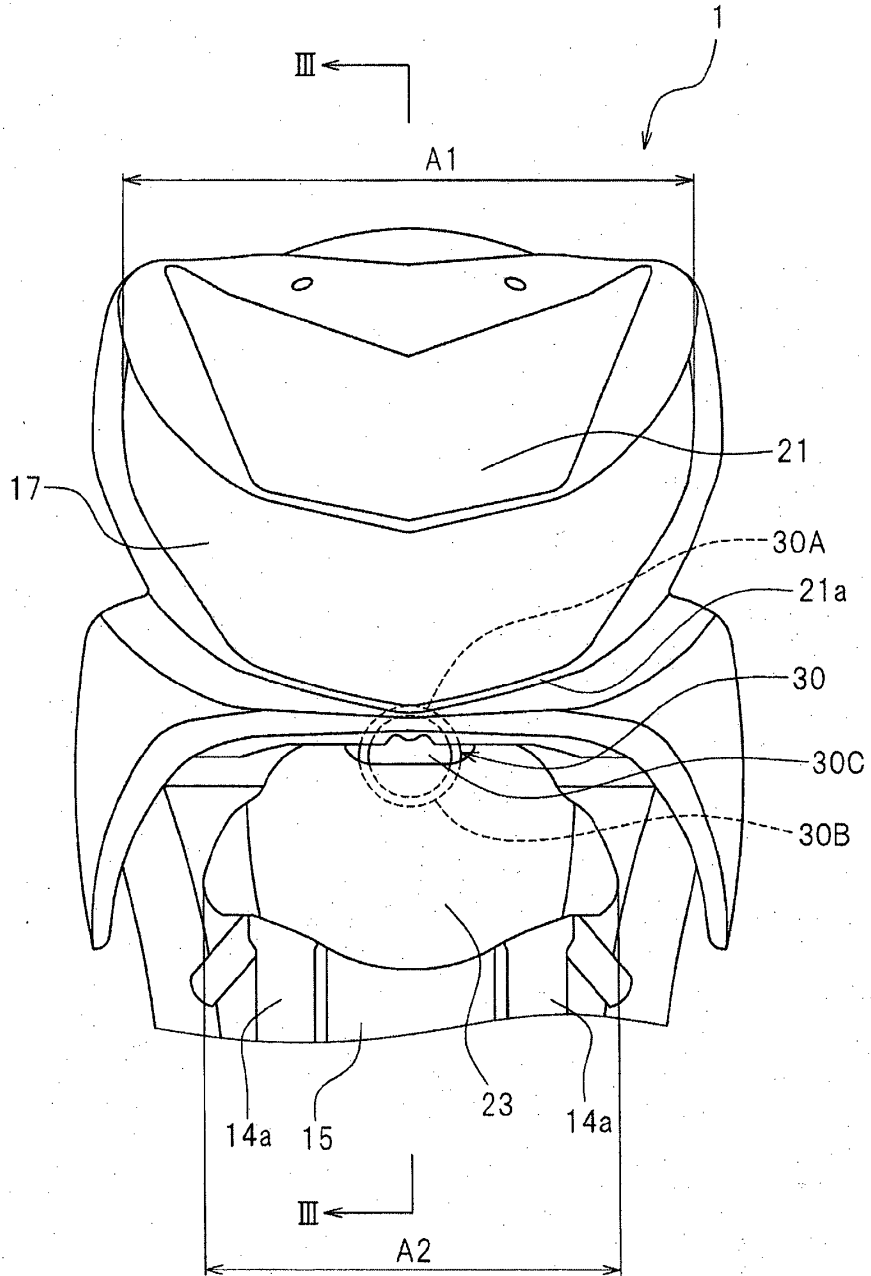


FIG.3

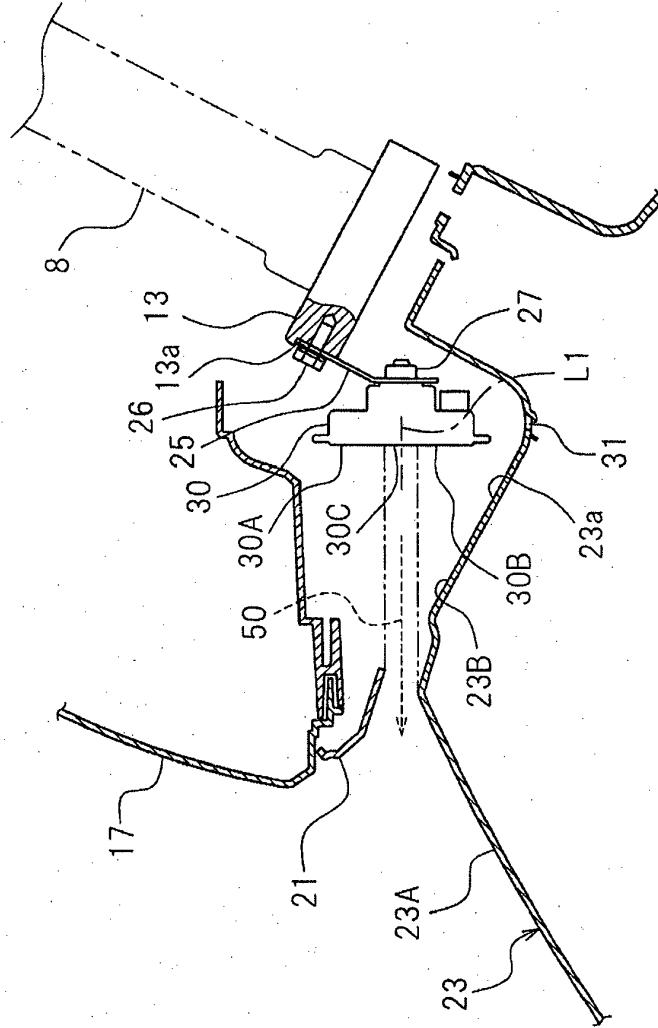


FIG.4

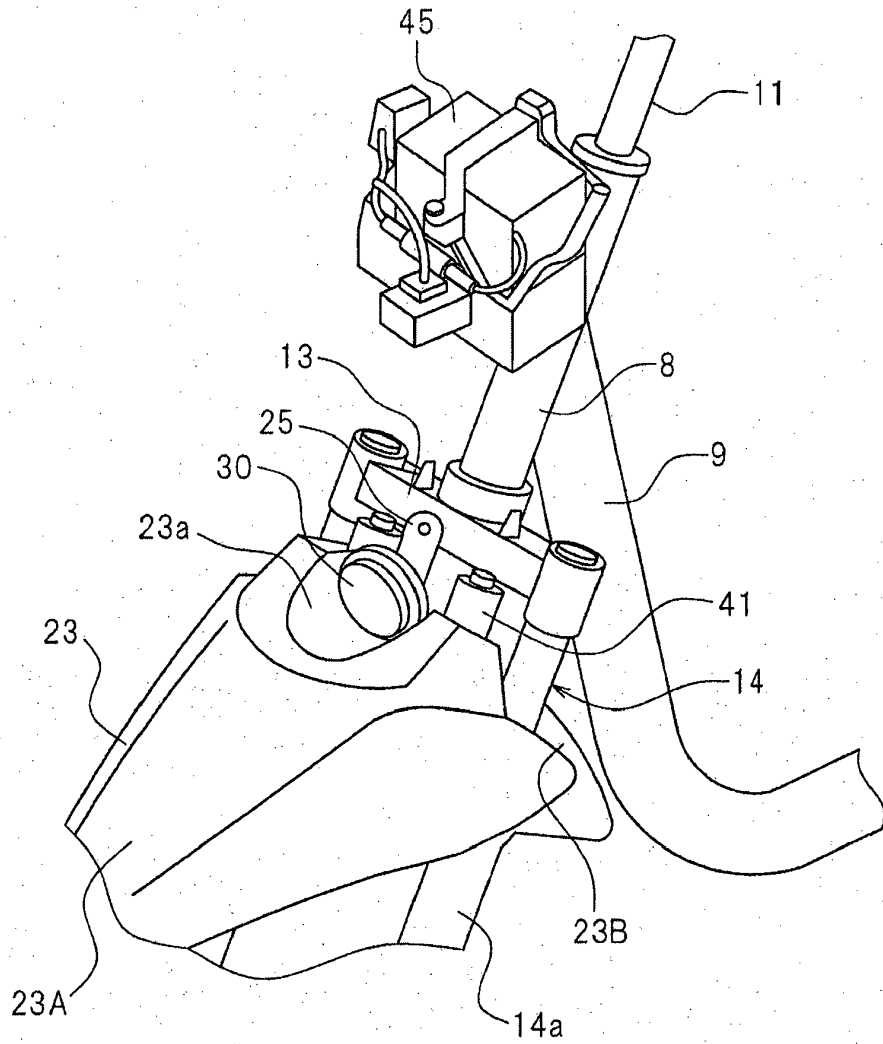


FIG.5

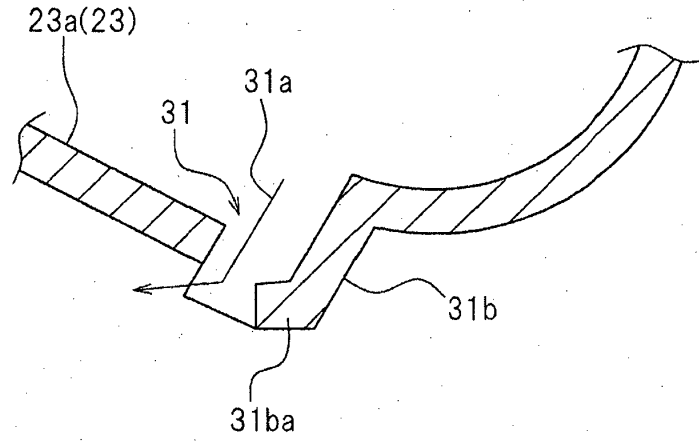


FIG.6

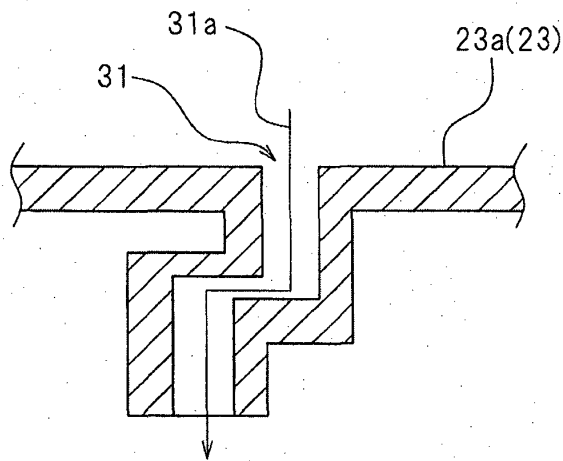


FIG.7

