



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 331 065**

51 Int. Cl.:

B62J 9/00 (2006.01)

B62J 17/00 (2006.01)

B62J 1/12 (2006.01)

B62J 6/18 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **03748524 .0**

96 Fecha de presentación : **11.09.2003**

97 Número de publicación de la solicitud: **1553011**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **13.07.2005**

54 Título: **Motocicleta.**

30 Prioridad: **03.10.2002 JP 2002-291575**
11.10.2002 JP 2002-299522

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
21.12.2009

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
21.12.2009

73 Titular/es:
HONDA GIKEN KOGYO KABUSHIKI KAISHA
1-1, Minami Aoyama 2-chome
Minato-ku, Tokyo 107-8556, JP

72 Inventor/es: **Pedone, Giovanni;**
Giovanetti, Andrea;
Ferrara, Daniele;
Toriyama, Eiji;
Kobayashi, Koki y
Yamaguchi, Ken

74 Agente: **Izquierdo Faces, José**

ES 2 331 065 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.

5 **Campo técnico**

La presente invención está relacionada con motocicletas que tienen un compartimiento grande para equipaje entre una rueda delantera y una rueda trasera.

10 **Técnica del contexto**

Ciertas motocicletas, especialmente escúteres, tienen un compartimiento grande para equipaje. Dicha motocicleta se describe, por ejemplo, en la Patente Japonesa N° 2824257.

15 La motocicleta descrita en la Patente Japonesa N° 2824257 tiene un compartimiento grande para equipaje entre una rueda delantera y una rueda trasera, y tiene una cubierta para abertura y cierre provista entre los manillares y un asiento. Cuando se pone el equipaje en el compartimiento de equipaje, la cubierta de abertura/cierre se abre hacia arriba y el equipaje se coloca en su interior desde arriba. Cuando se saca el equipaje del compartimiento para equipaje, la cubierta para abertura/cierre se abre hacia arriba y el equipaje se saca.

20 Debido a que el movimiento del equipaje es vertical, es difícil introducir y sacar equipaje pesado.

Así mismo, se requiere abrir hacia arriba la cubierta para abertura/cierre. Cuanto más grande sea el compartimiento para equipaje, más grande será la cubierta para abertura/cierre, dando como resultado que se necesite un espacio superior más grande para abertura y cierre.

30 Cuando la motocicleta de la publicación mencionada se coloca en un garaje con un techo a una altura que está solamente a unos pocos centímetros por encima de la altura máxima de la motocicleta, o más en concreto, que la altura entre el suelo y el extremo superior del espejo retrovisor o el extremo de un parabrisas, por ejemplo, la cubierta para abertura/cierre no puede abrirse en este garaje con techo bajo.

Una motocicleta que incluye un compartimiento para equipaje con una cubierta con cierre superior y lateral se describe en la Patente Japonesa N° 5050963.

35 **Descripción de la invención**

De acuerdo con el primer aspecto de la presente invención, se proporciona una motocicleta que consiste en: una estructura corporal con ruedas delanteras y traseras; una cubierta que incluye la mayor parte de la estructura corporal; un compartimiento para equipaje dispuesto en la cubierta y entre las ruedas delanteras y traseras; y al menos una tapa para abertura/cierre provista en un costado de la cubierta para introducir y sacar el equipaje del compartimiento de equipaje desde los lados.

45 Debido a que el movimiento del equipaje es horizontal, incluso el equipaje pesado puede introducirse y sacarse fácilmente del compartimiento para equipaje. El movimiento horizontal del equipaje permite la carga y descarga incluso en un garaje con el techo bajo. El lado de la cubierta tiene un área más grande que las otras partes, de modo que una tapa para abertura/cierre con un diámetro mayor puede unirse al lado. La tapa para abertura/cierre con un mayor diámetro facilita la colocación del equipaje dentro y fuera del compartimiento para equipaje.

50 La cubierta tiene una abertura trasera que se comunica con el compartimiento para equipaje, y la abertura puede cerrarse por un asiento que puede ocupar un conductor y puede convertirse en un estado abierto abriendo el asiento.

55 De acuerdo con un segundo aspecto de la presente invención, se proporciona una motocicleta que consiste en: bajas porciones de suelo donde el conductor coloca las piernas cuando conduce; una estructura con suelo bajo que sujeta las porciones bajas de suelo; un compartimiento para equipaje provisto sobre la estructura con suelo bajo; una abertura lateral situada en un lado del compartimiento para equipaje; una tapa para abertura/cierre para cerrar el lado que se abre; un miembro de ajuste para ajustar un primer extremo de la tapa para abertura/cierre con un componente del cuerpo; y un candado o seguro situado en un segundo extremo de la tapa para abertura/cierre en una localización donde una persona que conduce puede sujetar la tapa con sus piernas, para ajustar el segundo extremo con el componente corporal. El compartimiento para equipaje tiene una abertura trasera situada en la parte trasera del mismo, estando la abertura trasera diseñada de tal modo que puede cerrarse por un asiento para el conductor y puede transformarse en un estado abierto abriendo el asiento.

65 El compartimiento para equipaje es preferiblemente un miembro que se fija a una parte inferior del mismo sobre las porciones bajas del suelo, se coloca en vertical sobre las porciones bajas del suelo, y se encuentra en una cubierta para sujetar la cubierta.

En una realización preferente, la motocicleta está formada además por: una llave de combinación dispuesta, en una vista lateral, cerca de un extremo del lado que se abre y cerca de un tubo principal; y un arnés que se extiende

desde la llave de combinación a una lámpara de combinación trasera o un elemento similar, que se envía a través de un espacio entre la cubierta y el compartimiento para equipaje y/o un cable que se extiende desde la llave de combinación a un mecanismo de cierre de asiento o elemento similar, que se envía a través de un espacio entre la cubierta y el compartimiento para equipaje.

5

Breve descripción de los dibujos

Fig. 1 es una vista lateral izquierda de una motocicleta de acuerdo con la presente invención, cuando se ve desde la izquierda;

10

Fig. 2 es una vista en sección a lo largo de la línea 2-2 de la Fig. 1;

Fig. 3 es un diagrama estructural interno de la motocicleta de acuerdo con la presente invención, que muestra una estructura del cuerpo, el compartimiento para equipaje y demás;

15

Fig. 4 es un diagrama explicativo sobre la colocación de pequeños paquetes;

Fig. 5 es una vista delantera de la motocicleta de acuerdo con la presente invención;

20

Fig. 6 es una vista tomada desde la parte superior izquierda de la motocicleta de acuerdo con la presente invención;

Fig. 7 es una vista de un indicador de kilómetros tomada desde un conductor;

25

Fig. 8 es una vista lateral izquierda de una rueda delantera;

Fig. 9 es una vista trasera de la motocicleta de acuerdo con la presente invención;

Fig. 10 es una vista lateral derecha de una rueda trasera;

30

Fig. 11 es una vista lateral izquierda de la rueda trasera;

Fig. 12 es un diagrama que ilustra la conexión entre la unidad de potencia y un eje pivote;

35

Fig. 13 es una vista en sección a lo largo de la línea 13-13 de la Fig. 12;

Fig. 14 es una vista lateral izquierda de una motocicleta de acuerdo con una segunda realización de la presente invención;

40

Fig. 15 es una vista longitudinal en sección de la Fig. 14;

Fig. 16 es una vista transversal en sección de la mayor parte de la Fig. 14;

Fig. 17 es una vista en sección a lo largo de la línea 17-17 de la Fig. 14;

45

Fig. 18 es un diagrama con la ruta de arneses y un cable de acuerdo con la presente invención;

Fig. 19 es una vista en perspectiva a la izquierda de la segunda realización de la presente invención;

Fig. 20 es una vista en perspectiva trasera de la segunda realización de la presente invención;

50

Fig. 21 es una vista tomada en la dirección de la flecha 21 en la Fig. 14; y

Fig. 22 es un diagrama aumentado de un guardabarros delantero de la motocicleta de acuerdo con la segunda realización de la presente invención.

55

Mejor modo de realizar la invención

En la siguiente descripción, izquierda, trasera, delantero y trasero indican direcciones desde la persona que conduce la motocicleta.

60

Para empezar, tal y como se muestra en la Fig. 1, una motocicleta 10 es un vehículo básicamente compuesto por una rueda delantera 11, manillares 12 para girar la rueda delantera 11 hacia la izquierda y derecha, un parabrisas 13 que cubre la parte delantera de los manillares 12, una cubierta 14 que se extiende hacia atrás desde el parabrisas 13, constituyendo el exterior del vehículo, un asiento 15 extendido desde el extremo trasero de la cubierta 14, una unidad de potencia 16 dispuesta por debajo del asiento 15, y una rueda trasera 17 dirigida por la unidad de potencia 16.

65

La cubierta 14 se describirá con referencia a la Fig. 2, que es una vista en sección transversal a lo largo de la línea 2-2 de la Fig. 1.

ES 2 331 065 T3

En referencia a la Fig. 2, la cubierta 14 consiste en una tapa inferior 19 que se incluye por debajo de un par de miembros horizontales, izquierdo y derecho 18, 18 extendidos a través de dos lados de la lámina de la figura, escalones a la izquierda y derecha 21, 21, colocados sobre los miembros horizontales 18, 18, paredes laterales a la derecha y a la izquierda 22, 23 y superficies laterales que ascienden desde los extremos internos de los escalones a la derecha e izquierda 21, 21, y una tapa superior 24 que conecta los extremos superiores de las paredes laterales 22, 23. La cubierta 14 está dividida en dos porciones, derecha e izquierda, o en más porciones dependiendo del montaje.

Las grandes aberturas laterales 25, 26 se forman en las paredes laterales 22, 23. Las aberturas laterales 25, 26 se cierran abriendo/cerrando las tapas 27, 27.

Un compartimiento grande para equipaje 28 se encuentra dispuesto en la cubierta 14. La parte inferior del compartimiento para equipaje 28 se mantiene sobre los miembros horizontales 18, 18. La pared izquierda y derecha 31, 31 del compartimiento para equipaje 28, están formadas con aberturas 32, 32 y una pared trasera 33 se forma con una abertura trasera relativamente pequeña 34.

Con esta estructura, un paquete grande 35 almacenado en el compartimiento para equipaje 28 puede sacarse a través de las aberturas laterales 32 y 25 con una de las tapas de abertura/cierre 27 abierta tal y como se muestra por medio de líneas imaginarias.

Cada tapa de abertura/cierre 27 tiene en su extremo inferior una bisagra 36 que sirve como miembro de ajuste y en su extremo superior un seguro 37, y puede abrirse desde un estado vertical a un estado sustancialmente horizontal con respecto a la bisagra 36 abriendo o soltando el seguro 37.

Es habitual proporcionar un total de dos tapas para abertura/cierre 27 a la izquierda y a la derecha de la cubierta 14. Sin embargo, también se suele proporcionar únicamente una tapa por razones de reducción de costes de producción o motivos similares.

Ahora, la estructura interna se describirá con la Fig. 3 en un ángulo diferente al de la Fig. 2.

Tal y como se muestra en la Fig. 3, los manillares 12 están conectados con la rueda trasera 11 por medio de un eje de dirección 38 y una horquilla delantera 39.

Una estructura corporal 40 tiene una estructura tubular que consiste en un tubo cabezal 41 adaptado en el eje de dirección 38, miembros inferiores 42 extendidos hacia abajo desde el tubo cabezal 41, miembros horizontales 18 extendidos hacia atrás desde los extremos inferiores de los miembros inferiores 42, miembros traseros 43 que asciendan oblicuamente hacia atrás y hacia arriba desde los miembros horizontales 18, y rieles para el asiento 44 extendidos hacia atrás desde los extremos superiores de los miembros traseros 43.

Un corchete 45 se extiende desde el miembro trasero 43, y un enlace pivote 46 se une al corchete 45. La unidad de potencia 16 se une al enlace pivote 46, y un amortiguador trasero 47 que cuelga desde el riel del asiento 44 se conecta con la parte trasera de la unidad de potencia 16. La unidad de potencia 16 se conecta como resultado con la estructura corporal 40 de tal modo que sea capaz de balancearse verticalmente en torno al eje del pivote 48. Un depósito de gasolina 49 puede disponerse en un espacio entre la unidad de potencia 16 y los rieles del asiento 44.

El compartimiento para equipaje 28 es una caja colocada en un espacio adjunto por el eje de dirección 38, los miembros traseros 43 y la parte delantera del asiento 15. Preferiblemente, proporciona una tapa de abertura y cierre 51 en la parte más baja de la pared trasera 33 para la revisión de un enchufe.

La función de la abertura trasera 34 provisto en la pared trasera 33 se describirá a continuación.

Tal y como se muestra en la Fig. 4, el asiento 15 puede deslizarse hacia atrás o hacia la derecha en la figura, para abrir de este modo la abertura trasera 34. A través de la abertura trasera 34, se puede sacar un paquete pequeño 52.

Tal y como se ve claramente en las Figs. 2 y 4, el compartimiento para equipaje 28 está provisto de tres aberturas 32, 32 y 34, para que el equipaje pueda introducirse y sacarse a través de la abertura 32 o la abertura 34 que el conductor seleccionará. Cuando la motocicleta 10 de la presente invención está aparcada muy cerca de un edificio o un obstáculo en la carretera, una de las cubiertas de abertura/cierre a la derecha e izquierda 27, 27 no pueden abrirse y cerrarse, pero la otra puede abrirse y cerrarse libremente.

El par de cubiertas a la izquierda y derecha para abertura/cierre 27, 27 constituye parte de las paredes del compartimiento para equipaje 28. Cuando se almacena más de una cierta cantidad de equipaje, es deseable sacar el equipaje a través de la abertura trasera 34 sin abrir las cubiertas para abertura/cierre 27, 27.

Tal y como se ha descrito anteriormente, de acuerdo con la presente invención, un compartimiento para equipaje se transforma en un elemento muy práctico.

Ahora se describirán otras características del compartimiento para equipaje 28.

ES 2 331 065 T3

Una primera característica es que, tal y como se muestra en la Fig. 5, el parabrisas 13 tiene forma de T cuando se mira desde la parte delantera. Más en concreto, el parabrisas 13 está compuesto por una barra transversal 53 que se extiende a la izquierda y a la derecha y una barra vertical 54 que se extiende hacia abajo desde la mitad de la barra transversal 53. La barra vertical 54 se extiende hacia abajo hasta tal punto que cubra un faro 55.

5

En motocicletas convencionales, el parabrisas está separado del faro, y el faro es visible. Por lo tanto, en motocicletas convencionales, tanto el parabrisas como el faro deben tener diseños elaborados. Sin embargo, el parabrisas 13 de la Fig. 5 puede ser un parabrisas con color para ocultar el faro 55, de modo que no se requiere un diseño elaborado para el faro. Un diseño mejorado del parabrisas 13 puede dar como resultado un diseño frontal mejorado de la motocicleta.

10

La barra transversal 53 coincide con el nivel de los ojos del conductor. Si la cara o cabeza del conductor se balancea hacia los lados, la cara o cabeza apenas salen de la barra transversal 53 lateralmente alargada. Los espejos retrovisores 56, 56 pueden adjuntarse a la izquierda y derecha de la barra transversal 53.

15

Para un diseño más mejorado, es deseable limitar una parte superior de la barra vertical 54. La limitación 57 sirve como una porción receptora del manillar para facilitar o aumentar el ángulo de giro de los manillares 12.

Como resultado, tal y como se muestra en la Fig. 6, la barra transversal 53 del parabrisas 13 puede hacerse cerca del asiento 15, colgando sobre los manillares 12. Como resultado, el parabrisas 13 está más cerca del conductor, logrando funciones más eficaces.

20

Otra característica es que una parte superior de la cubierta 14 sobresale por encima de los manillares 12, y un indicador de kilómetros 60 está provisto en la porción que sobresale 58.

25

En motocicletas convencionales, un indicador de kilómetros 60 se encuentra sobre el depósito de gasolina o en los manillares, o enfrente de los manillares. Cuando se coloca sobre el depósito de gasolina, el conductor debe mirar hacia abajo hasta cierto grado, sintiendo incomodidad. Cuando se coloca sobre los manillares, los manillares se vuelven un poco pesados. Cuando se coloca enfrente de los manillares, el indicador de kilómetros se encuentra a una distancia afectando la visibilidad.

30

En este aspecto, en la Fig. 6, el indicador de kilómetros 60 está dispuesto fuera de los manillares 12, evitando que los manillares 12 sean pesados. Además, tal y como se muestra en la Fig. 7, el indicador de kilómetros 69 está dispuesto por encima de los manillares 12, para así tener la posibilidad de este modo de estar dispuestos a una distancia preferible desde un conductor, proporcionando así una mejor visibilidad.

35

Volviendo a la Fig. 5, se ilustra otra característica que consiste en que la rueda trasera 11 está cubierta no solamente por un guardabarros delantero 61 sino también por cubiertas laterales de rueda a la izquierda y derecha 62, 62. Un ensamblaje guardabarros delantero/cubierta lateral 63 con ese fin puede ser una parte moldeada con resina en la que el guardabarros delantero 61 y las cubiertas laterales de rueda 62, 62 se encuentran integrados con un puente 64.

40

Tal y como se muestra en la Fig. 8, la cubierta lateral de la rueda 62 cubre el lado de la rueda delantera 11 hasta una gran extensión. La cubierta tiene los efectos de limitar la entrada de agua embarrizada a la rueda en la rueda delantera 11, y evitar la suciedad de la rueda delantera 11. Además, tal y como se observa claramente en la Fig. 5, puede bloquearse la entrada de viento en el eje de la rueda delantera 11, dando como resultado un flujo estrechado de viento alrededor de la rueda delantera 11.

45

La rueda trasera 17 también está cubierta por un ensamblaje guardabarros trasero/cubierta lateral 66 mostrado en la Fig. 9. El ensamblaje guardabarros trasero/cubierta lateral 66 es una parte moldeada con resina en la cual el guardabarros trasero 68 y las cubiertas laterales de la rueda a la izquierda y derecha 69, 69 para cubrir los lados de la rueda trasera se encuentran integrados con cubiertas laterales a la izquierda y derecha suficientemente grandes 67, 67. La cubierta trasera de la izquierda 67 cubre un limpiador de aire 71.

50

Tal y como se muestra en la Fig. 10, las cubiertas traseras a la izquierda y derecha 67, 67 tienen orificios 72, 72 a través de los cuales se extienden los amortiguadores 47, 47. Como resultado, las cubiertas traseras a la izquierda y derecha 67, 67 pueden ser suficientemente anchas. La cubierta trasera derecha 67 se extiende cerca de un silenciador 73, siendo capaz de este modo de cubrir de manera efectiva una parte lateral derecha de la rueda trasera 17.

55

En lo relativo a la parte izquierda de la rueda trasera 17, tal y como se muestra en la Fig. 11, la cubierta trasera izquierda 67 se extiende cerca de la unidad de potencia 16, cubriendo de esta manera de manera eficaz una parte lateral izquierda de la rueda trasera 17.

60

El cubrimiento de la rueda trasera 17 con el ensamblaje guardabarros trasero/cubierta lateral 66 facilita un aspecto pulcro desde la unidad de potencia 16 hasta la rueda trasera 17 como un todo, evitando de este modo la entrada de agua sucia o turbia en la rueda de la rueda trasera 17, y evitando suciedad sobre la rueda de la rueda trasera 17. Además, puede evitarse la entrada de viento en el eje de la rueda trasera 17, dando como resultado un flujo estrechado de viento alrededor de la rueda trasera 17.

65

ES 2 331 065 T3

La conexión entre la unidad de potencia 16 formada a lo largo del borde inferior de la cubierta trasera izquierda 67 y el eje del pivote 48 se describirá a continuación.

5 Tal y como se muestra en la Fig. 12, la unidad de potencia 16 incluye un cilindro 75 con una bujía 74, un cárter del cigüeñal 76 que continúa desde el cilindro 75, y una caja de transmisión 7 que se extiende hacia atrás desde el cárter del cigüeñal 76. El cilindro 75 es relativamente pesado y la caja de transmisión 77 es relativamente ligera, para que el centro de gravedad de la unidad de potencia 16 esté localizado sustancialmente en el centro de una cubierta de cigüeñal 78. Por lo tanto, tal y como se muestra en la Fig. 13, los ejes del pivote 48 se extienden íntegramente desde las cubiertas del cigüeñal 78, y los enlaces del pivote 46 están conectados con los ejes del pivote 48.

10 Muchas unidades de potencia convencionales adoptan una estructura en la que se forma un orificio en un borde superior de un cráter de cigüeñal o en un borde superior de una caja de transmisión, y un eje de pivote se coloca a través del agujero. Esta estructura convencional facilita el montaje de una unidad de potencia en una estructura corporal, pero resulta desventajosa de algún modo al no evitar la vibración.

15 La unidad de potencia 16 puede llamarse un cuerpo vibratorio porque incluye un motor recíproco. La fuerza vibratoria total puede actuar sobre el centro de gravedad de la unidad de potencia 16 en direcciones verticales, longitudinales u otras. Cuando existe una distancia entre el centro del eje del pivote y el centro de gravedad de la unidad de potencia, puede darse un momento obtenido al multiplicar la distancia por la fuerza vibratoria, actuando sobre el amortiguador trasero 47, y afectando a la vibración del vehículo.

20 Sin embargo, cuando el centro de gravedad de la unidad de potencia 16 mostrada en la Fig. 12 coincide con el centro del eje del pivote 48, no se dan esos momentos, habiendo una buena influencia sobre la vibración del vehículo. La estructura mostrada en las Figs. 12 y 13 es por lo tanto efectiva al mejorar la conducción mejorada de la motocicleta.

A continuación se describirá otra realización de la presente invención.

30 Tal y como se muestra en la Fig. 14, una motocicleta 110 es un vehículo básicamente compuesto por una rueda delantera 111, manillares 112 para girarla rueda delantera 111 hacia la izquierda y derecha, un parabrisas 113 que cubre la parte delantera de los manillares 112, una cubierta 114 que se extiende hacia atrás desde el parabrisas 113, constituyendo el exterior del vehículo, un asiento 115 dispuesto sobre la cubierta 114, una unidad de potencia 116 dispuesta por debajo del asiento 115, y una rueda trasera 117 dirigida por la unidad de potencia 116.

35 Detalles de la estructura de un guardabarros delantero 180 que cubre la rueda delantera 111 y la forma del parabrisas 113 se describirán a continuación.

40 Tal y como se muestra en la Fig. 15, los manillares 112 están conectados con la rueda delantera 111 por medio de un eje de dirección 118 y una horquilla delantera 119.

45 Una estructura corporal 120 tiene una estructura compuesta tubo/placa que consiste en un tubo cabeza 121 ajustado al eje de dirección 118, miembros inferiores 122 que se extienden en dirección descendente desde los extremos inferiores de los miembros inferiores 122, miembros traseros 124 que ascienden oblicuamente hacia atrás y hacia arriba desde los miembros horizontales, y rieles para el asiento 125 extendidos hacia atrás desde los extremos superiores de los miembros traseros 124.

El marco del cuerpo 120 es referido como “estructura de marco con suelo bajo” porque tiene forma de U en una vista lateral con los miembros horizontales 123 en la parte inferior sujetando los reposapiés.

50 Una unidad de potencia 116 se monta en los miembros traseros 124 por medio de ejes de pivote 126 de manera que se pueda balancear verticalmente. Los amortiguadores 127 colgados desde los rieles del asiento 125 están conectados con la parte trasera de la unidad de potencia 116. Un limpiador de aire 128 está colocado en la parte delantera del amortiguador trasero 127 en la figura y por encima de la unidad de potencia 116. El aire limpiado por el limpiador de aire 128 es transportado a través de un tubo de suministro de aire 129 a un cilindro 130. Un gas de escape generado en el cilindro 130 se descarga a través de un tubo de escape 131 y es liberado a la atmósfera a través de un silenciador 132 por detrás de la rueda trasera 117. En esta realización, a diferencia de la realización anterior, se monta un motor de cuatro tiempos.

55 Un depósito de gasolina 134 que almacena la gasolina que se enviará al cilindro 130 se encuentra dispuesto inmediatamente por debajo del asiento 115 y entre los rieles del asiento 125. El depósito de gasolina 134 puede moverse a los miembros horizontales 123.

Haciendo esto, también puede conseguirse un espacio de almacenamiento por debajo del asiento 115. Si el espacio se conecta con el compartimiento para equipaje en la parte delantera, puede almacenarse un objeto largo.

65 Una luz de combinación 135 se encuentra dispuesta en la parte trasera de los rieles del asiento 125. Una luz para la matrícula 137 se encuentra en una parte superior de un guardabarros trasero 136 que está dispuesto oblicuamente por debajo de la luz de combinación 135. La luz de la matrícula 137 ilumina una matrícula 138 provista sobre el

ES 2 331 065 T3

guardabarros trasero 136. La luz de combinación trasera 135 tiene una estructura de luz en la que una luz trasera está integrada con una luz de freno.

5 Delante del tubo cabeza 121, se encuentran dispuestos un radiador 141 para el motor que enfría el aire y un controlador (regulador) 142. Enfrente de ellos se encuentra una luz delantera 143. La luz delantera 143 no está montada sobre la estructura corporal sino sobre una cubierta delantera 144 que constituye la parte delantera de la cubierta 114.

10 Un contador 145 que incluye un velocímetro y un tacómetro se encuentra entre la cubierta delantera 144 y los manillares 112, lo que dificulta el cambio de una bombilla en la luz delantera 143 o el ajuste del eje de la luz.

15 Por lo tanto, en esta realización, la cubierta delantera 144 está diseñada para poderse abrir hacia delante. Un corchete 146 se extiende desde el tubo delantero 121 para sujetar de manera rotativa el borde inferior de la cubierta delantera 144 sobre el corchete 146.

20 En la figura, el número referencial 147 denota el receptor del asiento, 148 un cable de liberación del cierre del asiento, y 149 una llave de combinación. La llave de combinación 149 es una llave multifunción que sirve como llave eléctrica para encender/apagar el motor y como cierre de los manillares. También se usa para tirar del cable de liberación del cierre del asiento 148 para liberar el receptor del asiento 147, permitiendo así que el asiento 115 se abra.

Ahora se describirán un compartimiento para equipaje así como las características de la presente invención.

25 Empleando la estructura anteriormente descrita con marco al nivel del suelo, el marco corporal 120 tiene una forma sustancialmente de U en una vista lateral. A lo largo del marco corporal 120 de ese modo, puede colocarse un compartimiento para equipaje 150 de una gran capacidad.

30 Tal y como se muestra en la Fig. 16, el compartimiento para equipaje 150 está dividido en una parte superior y en una parte inferior, una mitad de caja superior 151 y una mitad de caja inferior 152, debido a la extracción tras el moldeo con resina, que se conectan y unen en una caja con un conjunto de tornillos. La propia caja constituye un miembro de fortalecimiento.

La mitad de la caja inferior 152 se forma con aberturas laterales 153, 153, y se expande hacia abajo en la parte inferior para formar una carcasa de la batería 154. Abriendo una tapa 156, la batería 155 puede introducirse y sacarse.

35 El compartimiento para el equipaje 150 de esta estructura está colocado sobre las partes inferiores del marco corporal, es decir, los miembros horizontales 123, 123. El compartimiento para equipaje 150 que se mantiene sobre los miembros horizontales 123, 123 se encuentra adjunto a la cubierta 114.

40 Al mismo tiempo, las paredes 158, 158, se colocan verticalmente desde los escalones 157, 157 como reposapiés. Las paredes 158, 158 se forman con aberturas laterales 159, 159. Las aberturas laterales 159, 159 se cierran con cubiertas de abertura/cierre 160, 160, respectivamente.

Cada cubierta de abertura/cierre 160 tiene un cuerpo hueco con un miembro exterior 161 atornillado a un miembro interior 162, que tiene una estructura flexible de elevada rigidez.

45 Tal y como se observa claramente en la figura, en la sección transversal de la parte principal, solamente los dos miembros horizontales a la izquierda y a la derecha 123, 123, están localizados mientras que una parte del marco corporal para sujetar la cubierta 114 está ausente. Para compensar esto, la presente invención utiliza de manera eficaz el compartimiento para equipaje 150 como miembro de fortalecimiento. Más en concreto, la cubierta 114 está fijada a la mitad de la caja superior 151, 151, con tornillos 163, 163, compensando la ausencia de la parte del marco corporal.
50 Tal y como se muestra en la Fig. 17, la llave de combinación 149 es una llave multifunción que sirve como llave eléctrica para encender/apagar el motor, una llave mecánica para bloquear/desbloquear los manillares, y una llave mecánica para tirar del cable de liberación del cierre del asiento 148. En otras palabras, la llave de combinación 149 es una llave para operar eléctricamente y mecánicamente un arnés 166 que se extiende desde un cuerpo de llave 165, una clavija de bloqueo de manillar 167 y una palanca de control de cable 168. Más específicamente, cuando se gira una llave principal 169, se puede proporcionar un control eléctrico a través del arnés 166, se puede poner la clavija de bloqueo de manillar 167 fuera y dentro del eje de dirección 118 para hacer que los manillares se bloqueen/desbloqueen, y se puede sacar el cable de liberación del cierre del asiento 148 para liberar el cierre del asiento.

60 Lo que aquí es importante es que, en la Fig. 15, la llave de combinación 149 está dispuesta cerca del borde de la abertura lateral 159 y cerca del tubo delantero 121.

65 Volviendo a la Fig. 17, es necesario que la cubierta 141 esté hueca por encima de los escalones 157 y que sujete el borde de la cubierta para abertura/cierre. Por lo tanto, es necesario formar el borde de la abertura lateral más cerca del centro del vehículo 170. La llave de combinación 149 está provista en este lugar, de modo que la longitud total L de la llave de combinación 149 sea suficientemente pequeña.

El cuerpo de la llave 165 es voladizo, y un momento de curvatura y una fuerza de curvatura proporcional a la longitud puede darse en su parte más próxima. Para evitar una curva grande, es necesario proporcionar un gran diámetro

ES 2 331 065 T3

a, al menos, la parte próxima del cuerpo de la llave 165, aún así se da una curva desfavorable sobre el tubo delantero 121.

5 En este aspecto, el cuerpo de la llave 165 con un tamaño suficientemente corto reduce la curva, permitiendo que el cuerpo de la llave 165 sea más pequeño y que el tubo delantero 121 sea más fino.

En la mayor parte de las motocicletas se muestra una llave de combinación y es necesario que la llave de combinación tenga una estructura completamente hermética, dando como resultado un mayor coste para la llave de combinación.

10 En este aspecto, tal y como se muestra en la Fig. 14, la llave de combinación 149 se encuentra en un lugar empotrado y una parte que sobresale de la cubierta 141 sirve como un techo, proporcionando sencillas medidas de prevención de agua. Es decir, la rigurosidad del agua puede aflojarse, y el coste de la llave de combinación 149 puede reducirse.

15 Ahora se describirá el esquema de los arneses y cables.

En esta invención, tal y como se muestra en la Fig. 18, cuando la pared de la cubierta 158 se ajusta al compartimiento para equipaje 150 como miembro de fortalecimiento con un tornillo 163, se proporcionan espacios 171, 171 entre la pared 158 y la mitad de la caja superior 151. A través de estos espacios 171, se pasan los arneses 166, 166 y un cable 148.

Las funciones de la motocicleta 119 de la estructura ya descrita se describirán a continuación.

25 Tal y como se muestra en la Fig. 19, la tapa para abertura/cierre 160 se monta, en su borde delantero, en un componente del cuerpo (cubierta 114, compartimiento para equipaje 150 o un corchete extendido desde el marco del cuerpo) por medio de bisagras 172, 172 que sirven como miembros de ajuste, y tiene un cierre de llave 173 en su extremo trasero.

30 En referencia a la Fig. 14, la cercanía del cierre de la llave 173 puede sujetarse por una pierna 175 del conductor 174 mostrado con líneas imaginarias.

35 El cierre de la llave 173 puede desengancharse por algún motivo. En ese momento, tal y como se muestra en la Fig. 19, la tapa para abertura/cierre 160 puede abrirse alrededor de las bisagras 172, 172. Es preferible ser capaz de mantener la tapa de abertura/cierre 160 en ese estado por la rodilla del conductor para poder limitar la abertura de la tapa de abertura/cierre 160.

40 Por consiguiente, de acuerdo con la presente invención, una motocicleta que tiene la estructura de marco de suelo, con un compartimiento para equipaje con partes bajas que sirven de suelo se caracteriza en que el compartimiento para equipaje está provisto de una abertura lateral en el lado, el lado que se abre se cierra por una tapa de abertura/cierre, la tapa de abertura/cierre 160 está fijada en un extremo a un componente del cuerpo, el otro extremo de la tapa de abertura/cierre puede ajustarse a un componente del cuerpo mediante un cierre de llave 173, y ambos extremos de la tapa de abertura/cierre están colocados de tal modo que el cierre de la llave 173 de la tapa de abertura/cierre esté localizado cerca de una parte en la que el conductor que lleva el vehículo puede sujetar con su pierna.

45 La tapa de abertura/cierre 160 puede estar provista en un extremo de una lengüeta para que el extremo pueda ajustarse insertando la lengüeta en el componente del cuerpo. En ese caso, la tapa de abertura/cierre 160 puede retirarse desde el componente del cuerpo.

50 En referencia a la Fig. 14, cuando imaginamos la forma sin las tapas de abertura/cierre 160, se forma una abertura del tamaño de la tapa de abertura/cierre 160 en una vista lateral, a través de la cual puede verse el otro lado. De este modo, puede facilitarse una fantástica forma del vehículo.

55 Con este fin, la estructura de ajustar un extremo de la tapa de abertura/cierre 160 con un componente del cuerpo puede ser de cualquier modo siempre y cuando sea un miembro de ajuste. Es decir, la estructura de ajuste con el componente del cuerpo no está limitada a las bisagras 172.

60 En referencia a la Fig. 19, el asiento 115 puede abrirse para suministrar aceite al depósito de gasolina 134 y para abrir una abertura trasera 176 del compartimiento para equipaje 150. Es decir, la abertura trasera 176 se ha cerrado por la parte delantera del asiento 115.

Tal y como se muestra en la Fig. 20, a través de la abertura trasera 176, el equipaje puede introducirse y extraerse del compartimiento para equipaje 150.

65 Cuando el equipaje es un pequeño equipaje como un casco, se usa la abertura trasera 176. Cuando el equipaje es un equipaje grande, se usa la tapa de abertura/cierre 160. Por lo tanto, la forma de uso es variada.

Se desea poner una cubierta interna desmontable en la abertura trasera 176. La provisión de la cubierta interna puede evitar que se vea el interior del compartimiento para equipaje cuando se está suministrando aceite.

ES 2 331 065 T3

Pequeños equipajes como un teléfono móvil o suministros del fumador puede almacenarse abriendo una pequeña tapa 177 provista en la cubierta 114 en la parte delantera de los manillares. Ahora, se describirá la forma de los parabrisas.

5 Tal y como se muestra en la Fig. 21, el parabrisas 113 tiene una forma sustancialmente trapezoidal con su borde inferior más ancho que el borde superior en una vista frontal.

Ahora se describirá la estructura del guardabarros delantero.

10 Tal y como se muestra en la Fig. 22, el guardabarros delantero 180 consiste en tres piezas, una porción central 181 colocada sobre la parte superior de la rueda delantera 111, y un par de porciones laterales 182, 183, combinadas con la porción central 181 (la porción lateral 182 se coloca en la parte delantera de la rueda delantera 111, y la porción lateral 183 se coloca en la parte trasera de la rueda delantera 111). La porción central 181 tiene pequeñas partes 184, 185 y 186 que tienen agujeros con tornillos.

15 La porción lateral 182 tiene una parte que sobresale 187 para alojar una porción inferior de la horquilla delantera 119, a través de agujeros 188, 188, para tomar aire, ganchos 189, 189 que se proyectan hacia la parte trasera de la hoja de la figura, y pequeñas partes 191, 192 que tienen agujeros con tornillos. La porción lateral 183 es la misma.

20 Un corchete de soporte para el guardabarros que se extiende longitudinalmente 193 es provisto en la parte inferior de la horquilla delantera 119. El corchete para soporte del guardabarros 193 está provisto de agujeros para inserción del gancho 194, 194. Un soporte de guardabarros 196 que tiene un agujero para tornillo 195 está provisto en la horquilla delantera 119 en una localización inferior a la del corchete de soporte del guardabarros 193.

25 En primer lugar, la porción central 181 puede montarse atornillando la parte pequeña 184 y la parte pequeña 186 al corchete de soporte del guardabarros 193.

Las porciones laterales 182, 183 sirven como cubiertas para cubrir un disco de freno 197 unido a la rueda delantera 111 y un calibrador 198 unido a una parte inferior de la horquilla delantera 119.

30 En lo relativo a la porción lateral 182, los ganchos 189, 189 están ajustados a los agujeros de inserción del gancho 194, 194, y a continuación se inserta un tornillo 199 a través del agujero superior 188 para conectar la parte pequeña 191 al soporte del guardabarros 196 con un tornillo 199. Además, la parte pequeña 192 de la porción lateral 182 y la parte pequeña 185 de la porción central 181 se ajustan juntas. Ocurre lo mismo para la porción lateral 183.

35 De esta manera, el montaje del guardabarros delantero 180 consistente en las porciones laterales 182, 183 que cubren los lados opuestos de la rueda delantera 111 y la porción central 181 que cubre la rueda delantera 111 desde arriba está completo. La forma completa es como la mostrada en la Fig. 14.

40 El compartimiento para equipaje y las tapas para abertura/cierre de acuerdo con la presente invención son adecuados para escúteres, pero no se limitan a escúteres. Pueden aplicarse a una gran variedad de motocicletas.

Aplicabilidad industrial

45 Un compartimiento para equipaje y una tapa para abertura/cierre de acuerdo con la presente invención permiten la carga y descarga desde un lado, incrementando la comodidad de las motocicletas incluyendo las escúteres, y siendo útiles para la producción de motocicletas.

50

55

60

65

ES 2 331 065 T3

REIVINDICACIONES

1. Una motocicleta que está formada por:

5 un marco corporal (40) con ruedas delanteras y traseras (11, 17);

una cubierta (14) que cubre la mayor parte del marco corporal; un compartimiento para equipaje (28) dispuesto en el interior de la cubierta entre las ruedas delanteras y traseras; y al menos una tapa para abertura/cierre (27) provista en un lado de la cubierta para poner el equipaje (35) dentro y fuera del compartimiento para equipaje desde un lado,

10 **caracterizada** porque el compartimiento para equipaje tiene una abertura trasera (34) provista en una parte trasera, estando diseñada la abertura trasera de tal modo que puede cerrarse por un asiento (15) para un conductor (174) que se sienta y que vuelve a un estado abierto abriendo el asiento.

15 2. Una motocicleta que está formada por:

20 porciones bajas que sirven de suelo (157) para permitir que el conductor (174) descanse sus piernas en ellas cuando conduce la motocicleta;

un marco de suelo (120) para sujetar las porciones bajas de suelo;

un compartimiento para equipaje (150) provisto en el marco de suelo;

25 una abertura lateral (159) provista en un lado del compartimiento para equipaje;

una tapa para abertura/cierre (160) para cerrar la abertura lateral;

30 un miembro de ajuste (172) para ajustar un primer extremo de la tapa de abertura/cierre a un componente del cuerpo (114); y un cierre de llave (173) provisto en un segundo extremo de la tapa de abertura/cierre en una localización donde el conductor que conduce la motocicleta puede sujetar la tapa con su pierna (175), para ajustar el segundo extremo al componente del cuerpo,

35 **caracterizada** porque el compartimiento para equipaje tiene una abertura trasera (176) provista en una parte trasera, estando diseñada la abertura trasera de tal modo que puede cerrarse por un asiento (115) para un conductor (174) que se sienta y que vuelve a un estado abierto abriendo el asiento.

40 3. Una motocicleta como la establecida en la reivindicación 2, donde el compartimiento para equipaje (150) se fija a la parte inferior de la misma sobre las porciones bajas (157), es vertical sobre las porciones bajas, y se encuentra en el interior de una cubierta (114) para soportarla cubierta.

4. Una motocicleta como la establecida en la reivindicación 3, que además está formada por:

45 una llave de combinación (149) dispuesta, en una vista lateral, cerca de un borde de la abertura lateral (159) y cerca de un tubo delantero (121); y

50 un arnés (166) que se extiende desde la llave de combinación hasta una luz trasera de combinación (135) y que pasa a través de un espacio entre la cubierta (114) y el compartimiento para equipaje (150) y/o un cable (148) que se extiende desde la llave de combinación hasta un mecanismo de cierre de asiento (147) y que pasa a través del espacio entre la cubierta y el compartimiento para equipaje.

55

60

65

FIG. 1

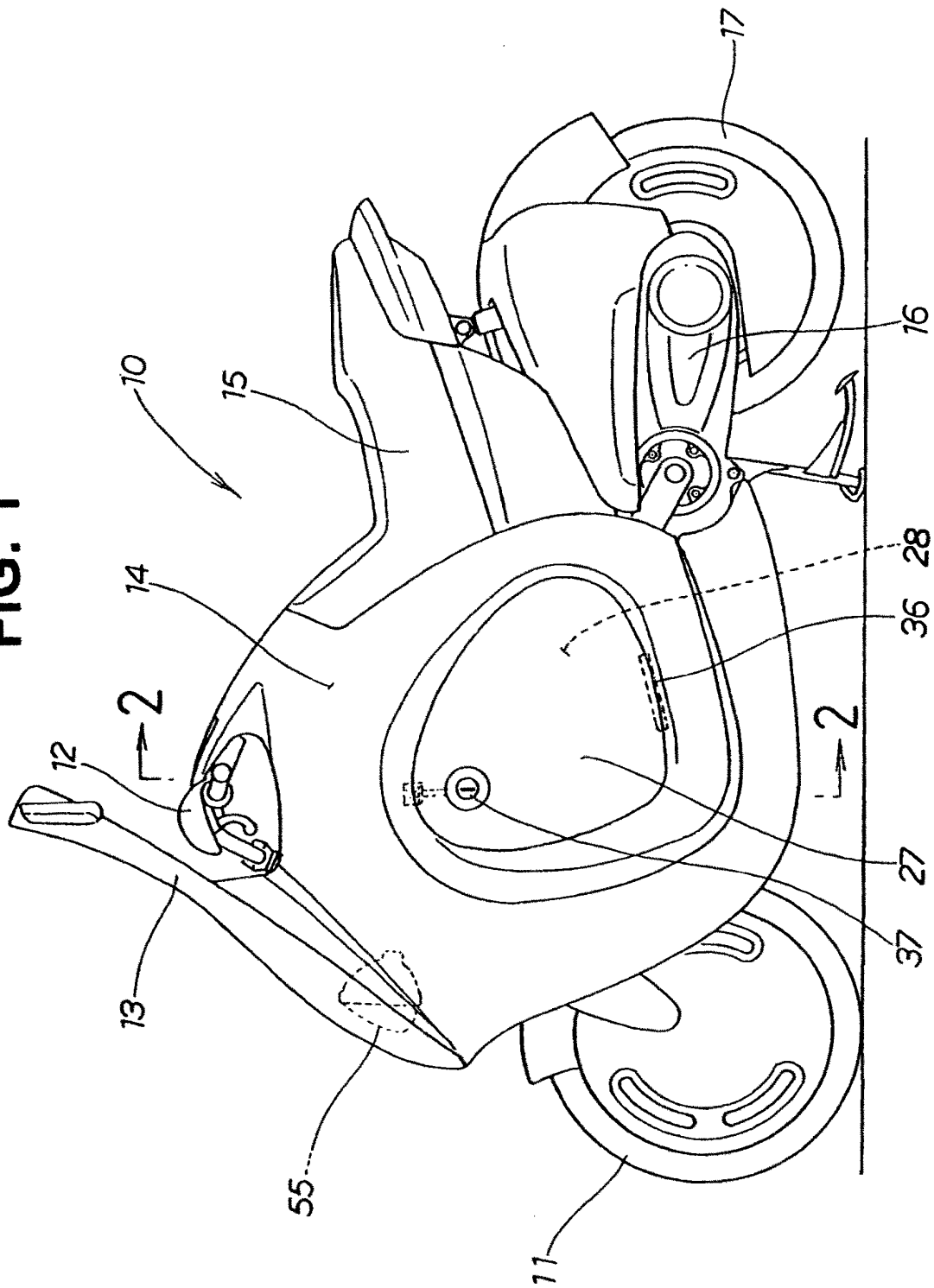


FIG. 2

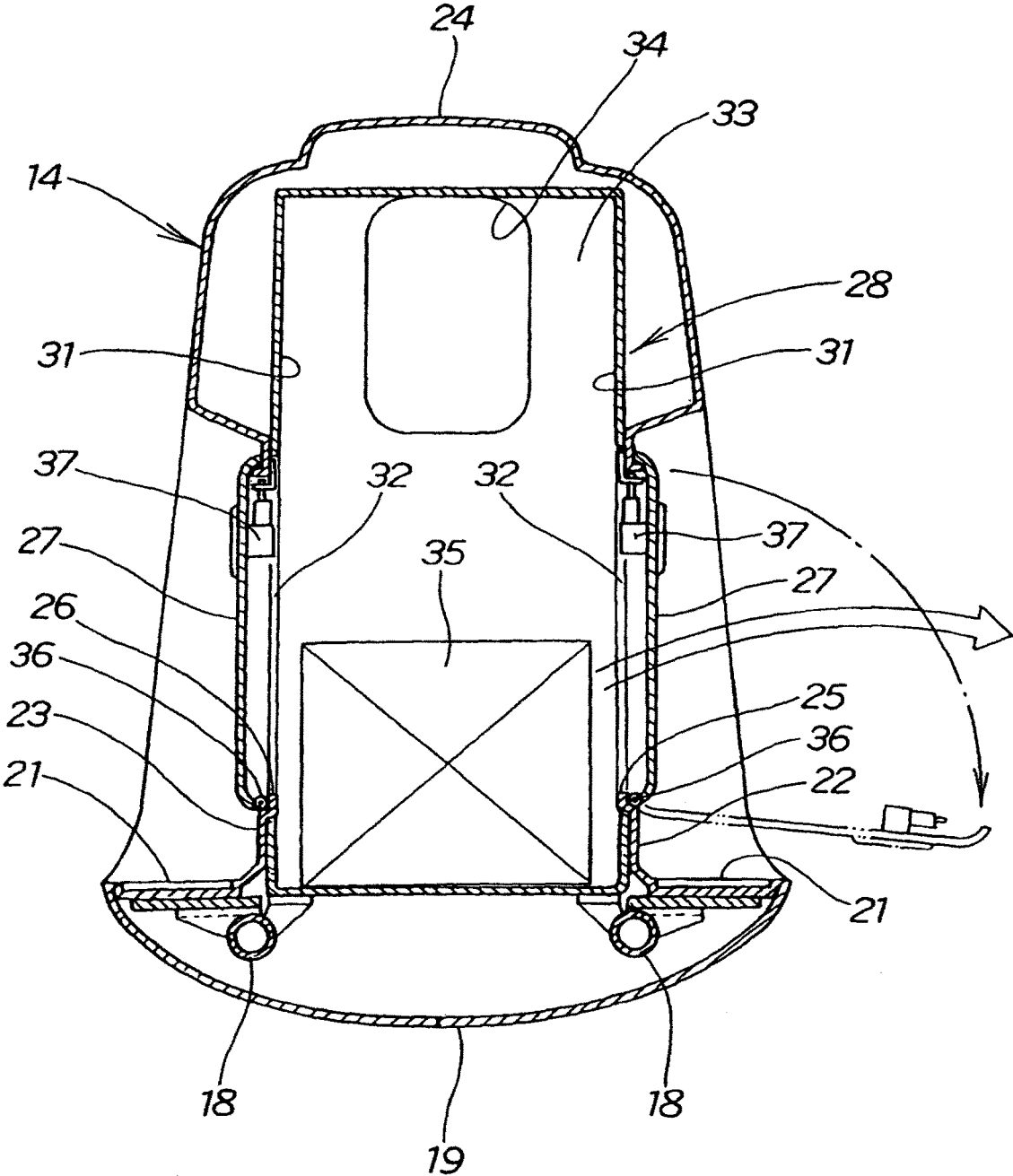


FIG. 3

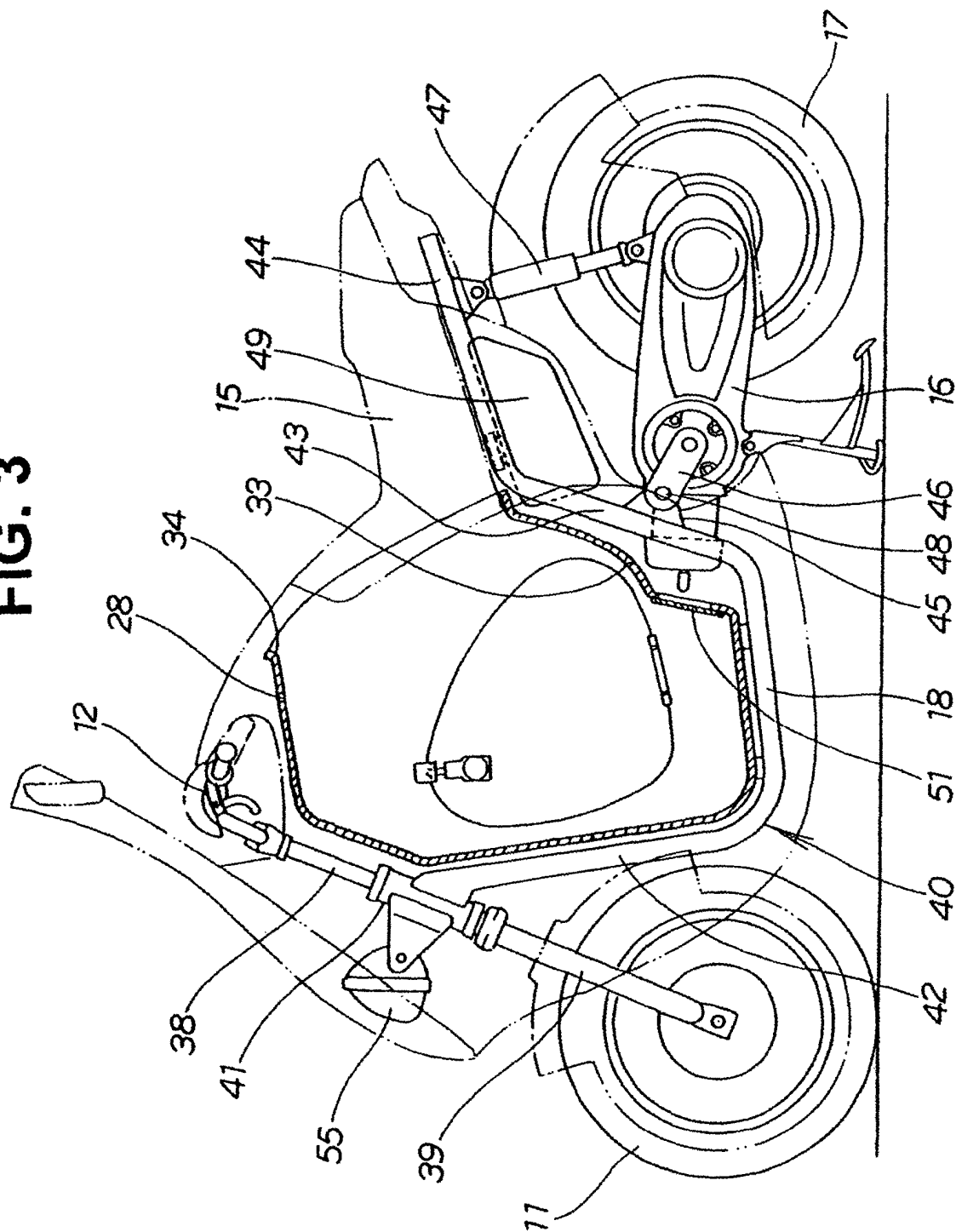


FIG. 4

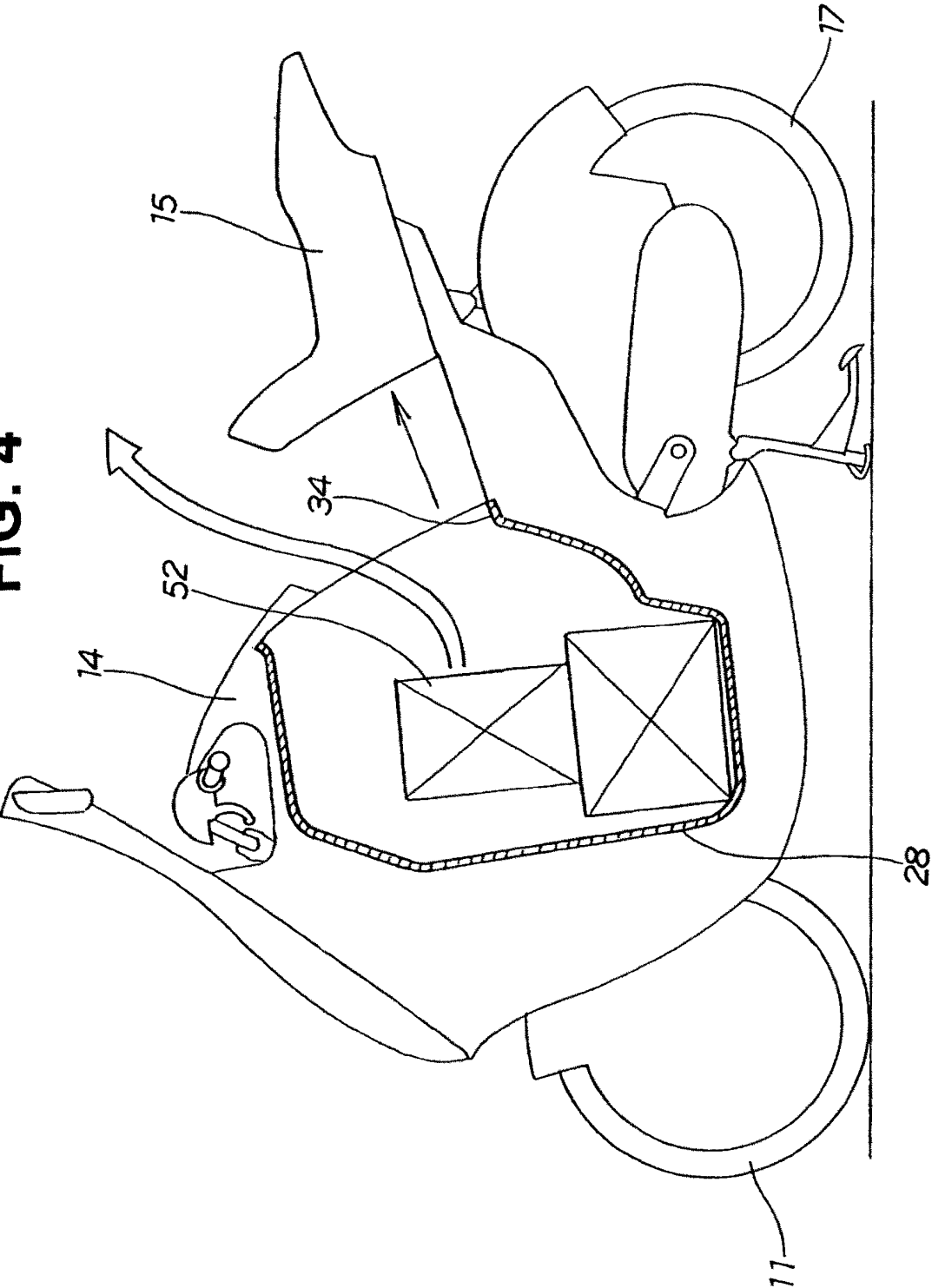
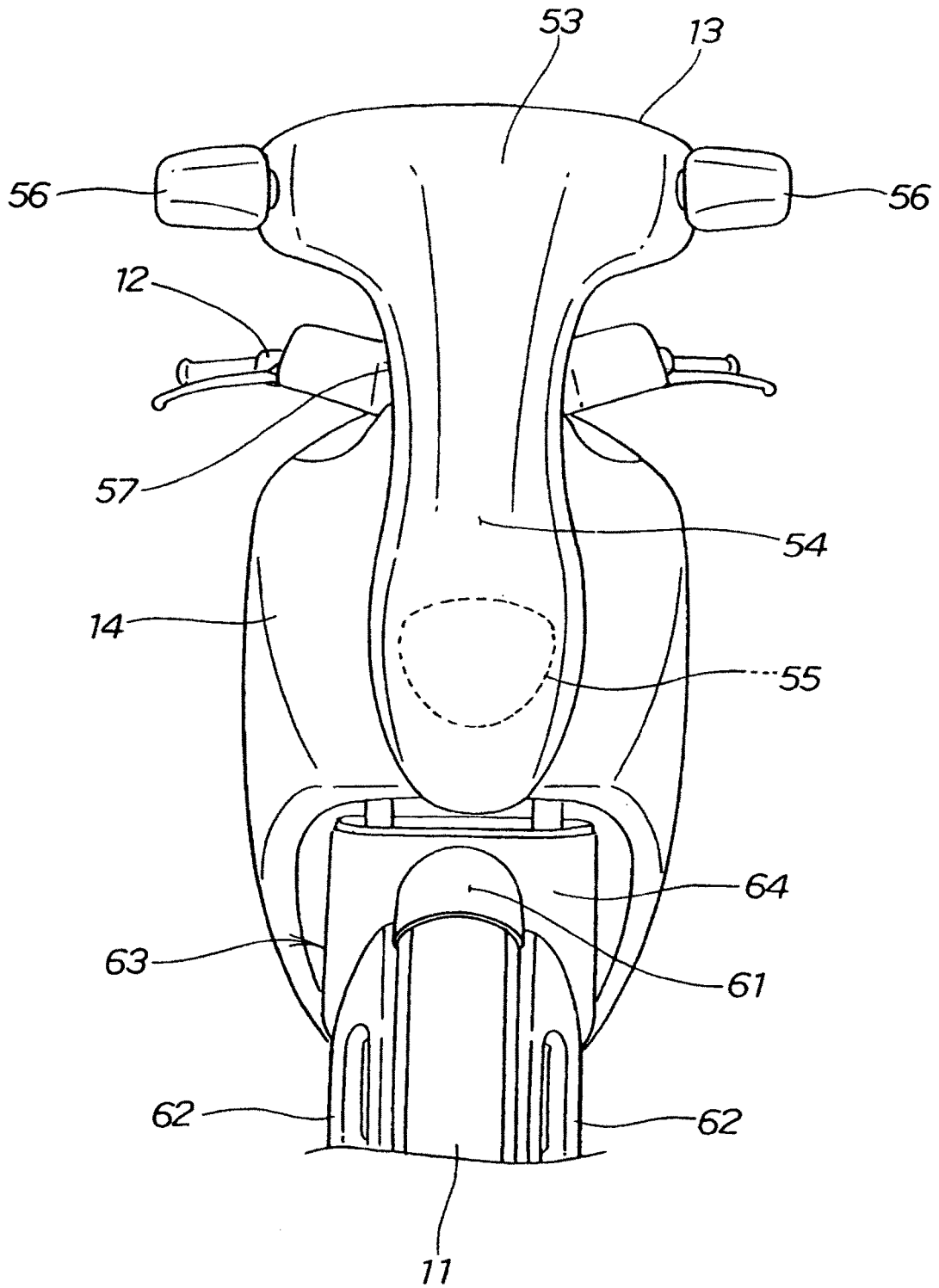


FIG. 5



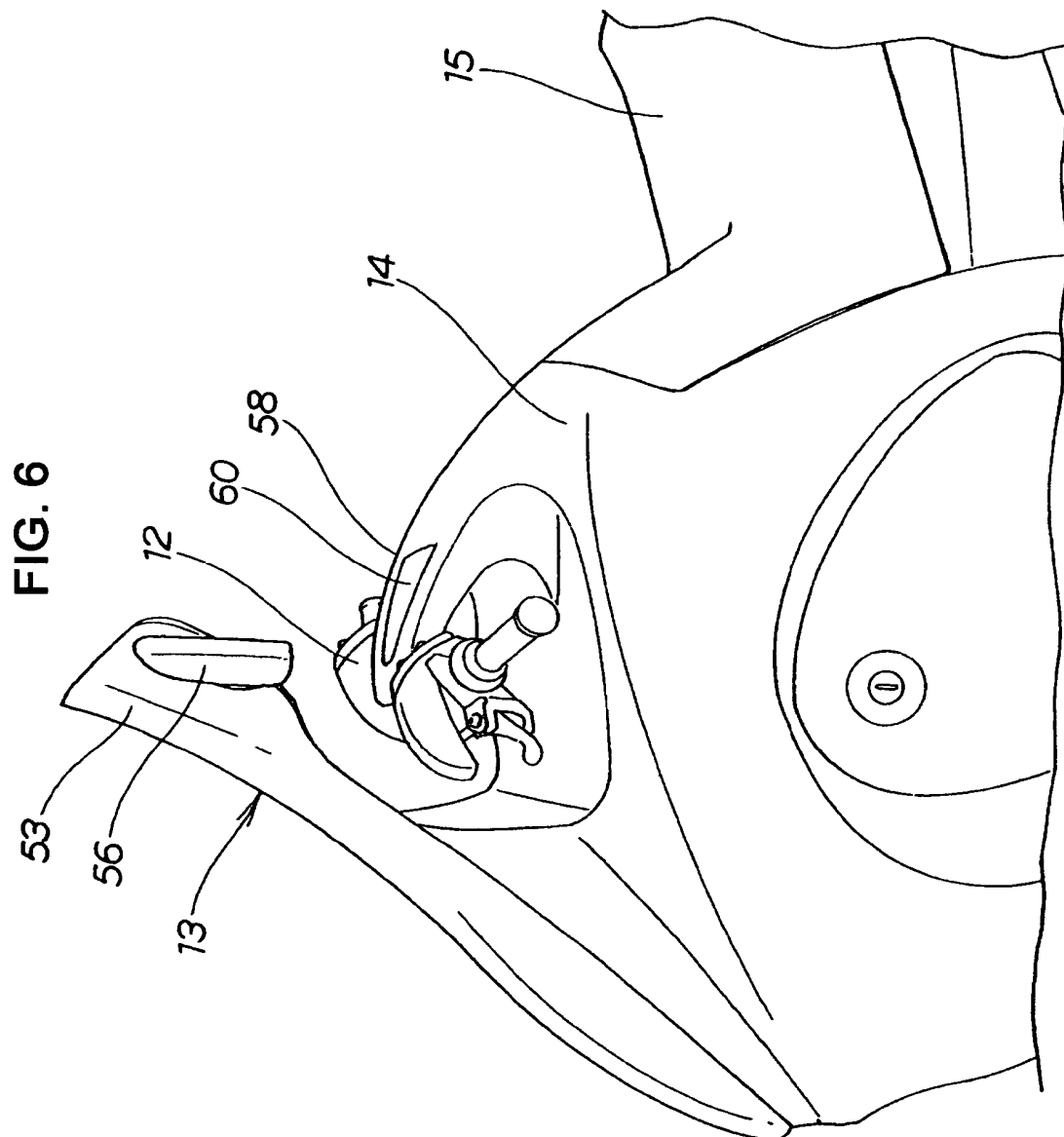


FIG. 7

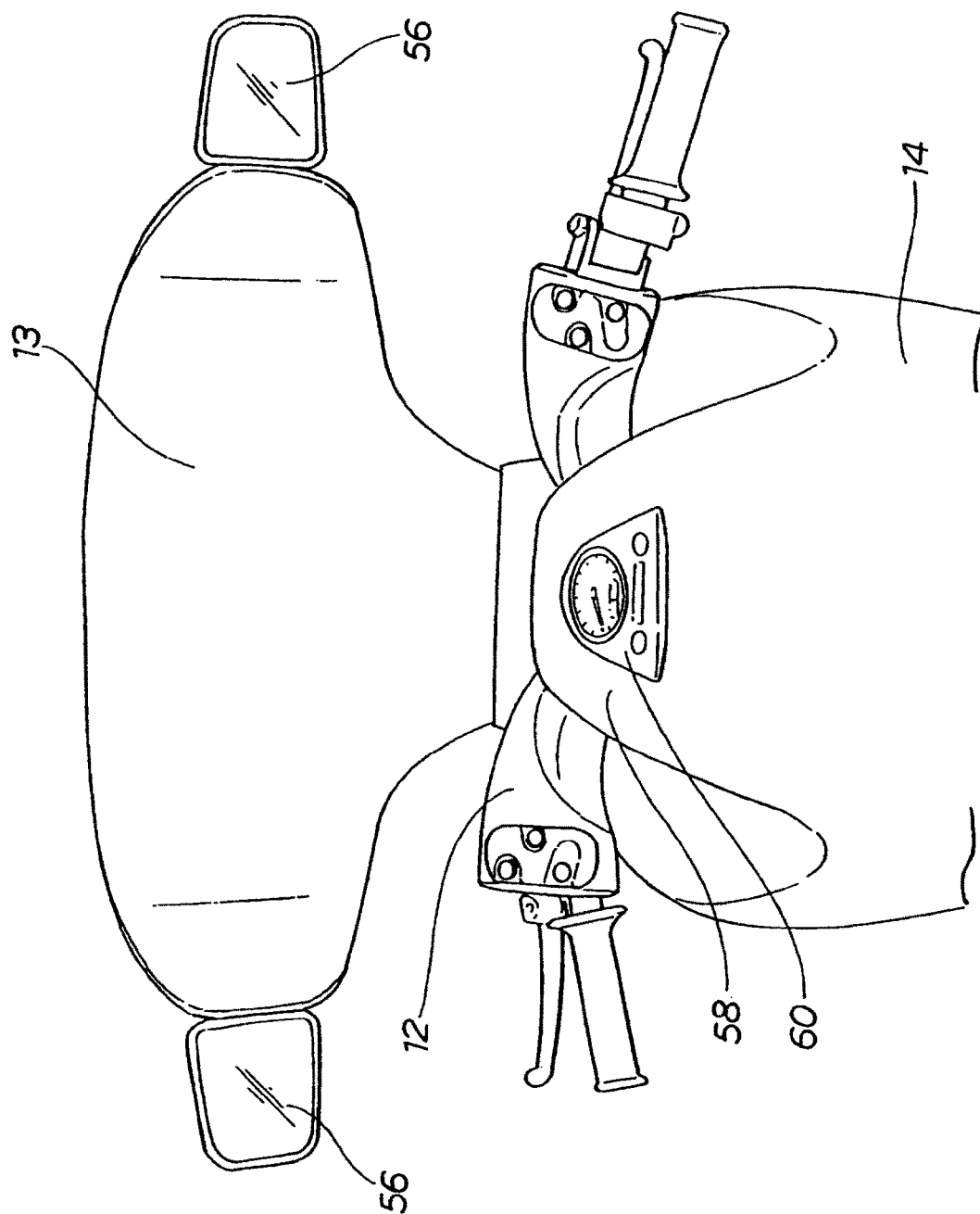


FIG. 8

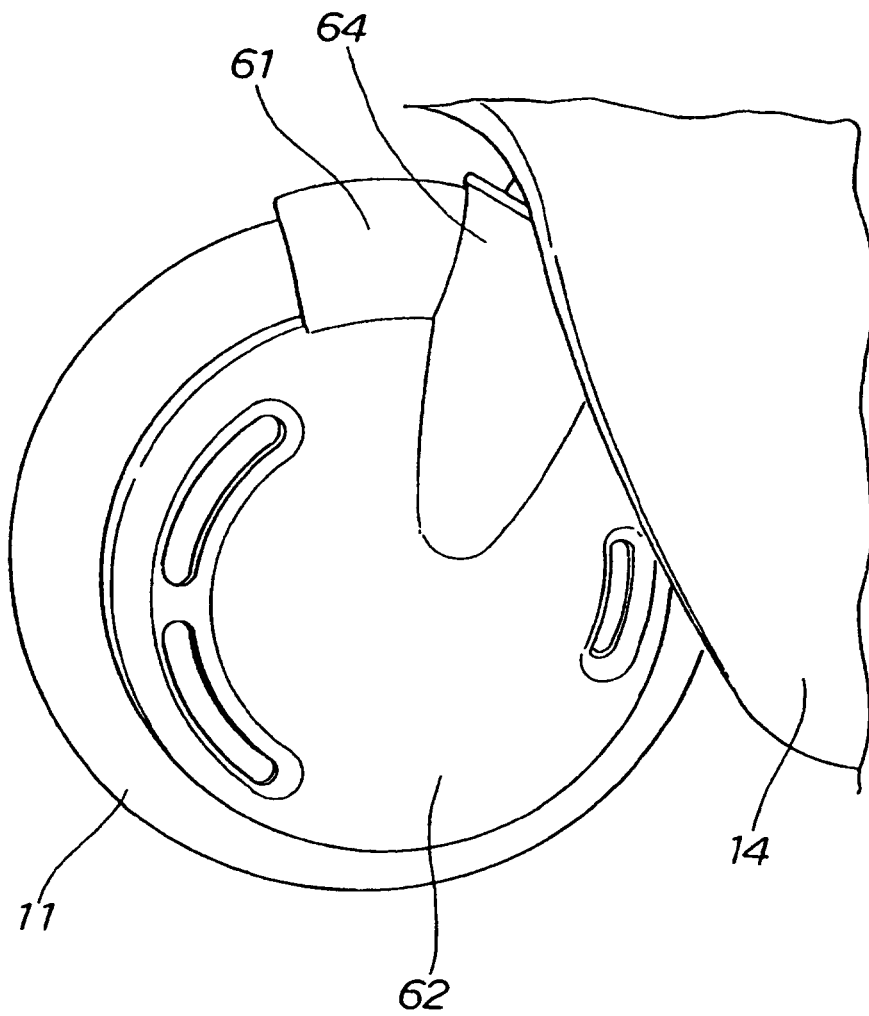


FIG. 9

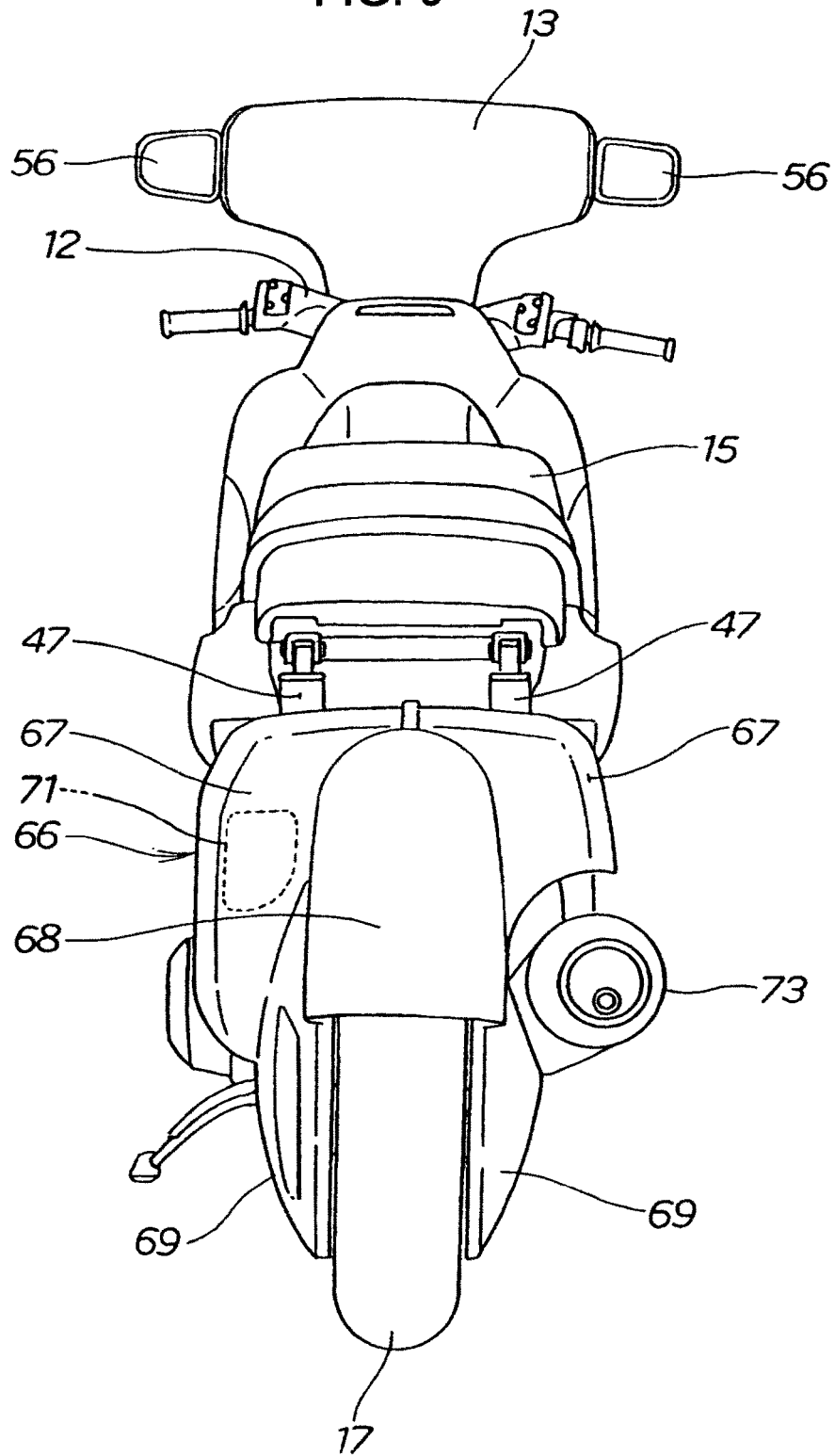


FIG. 10

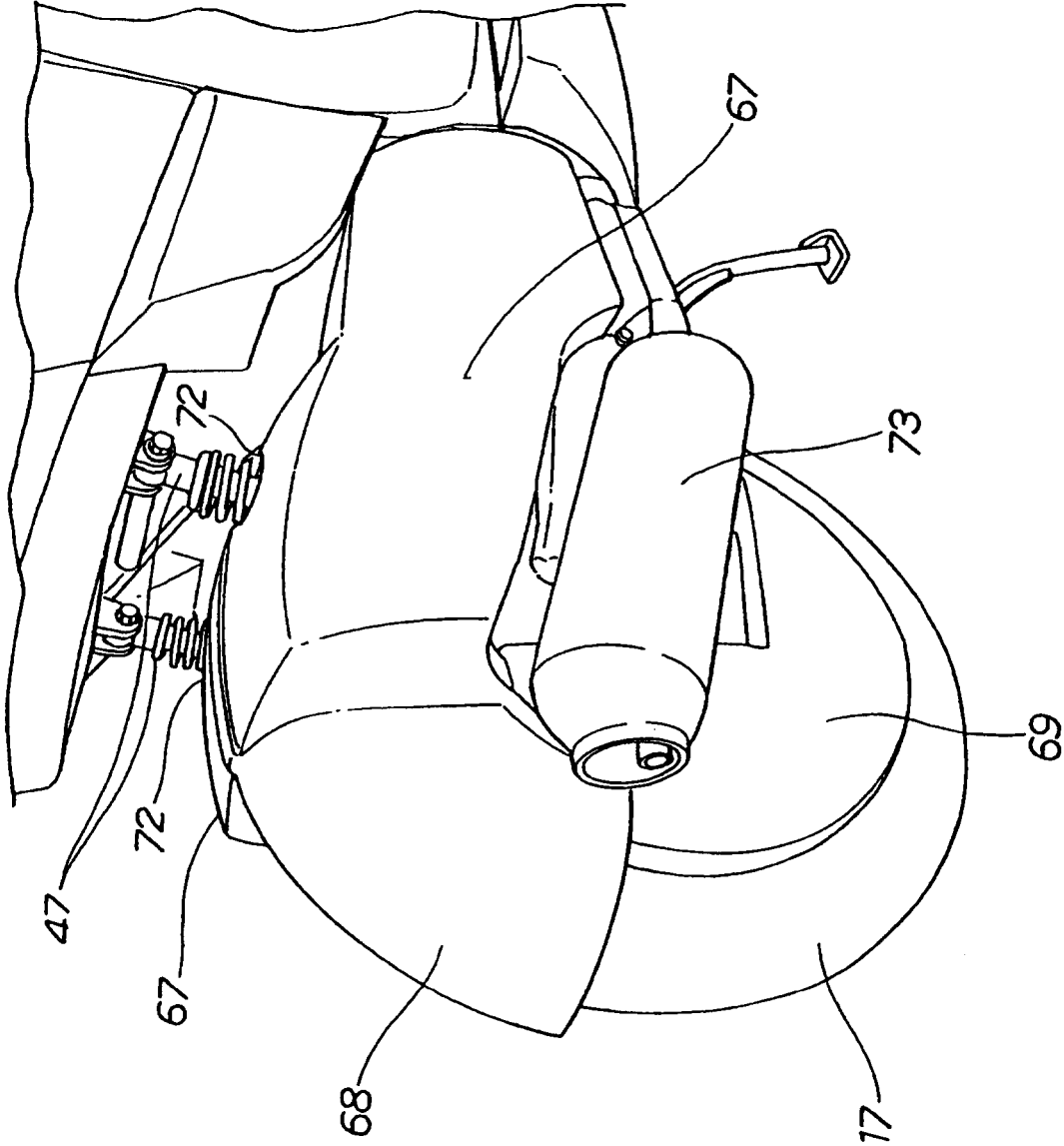


FIG. 11

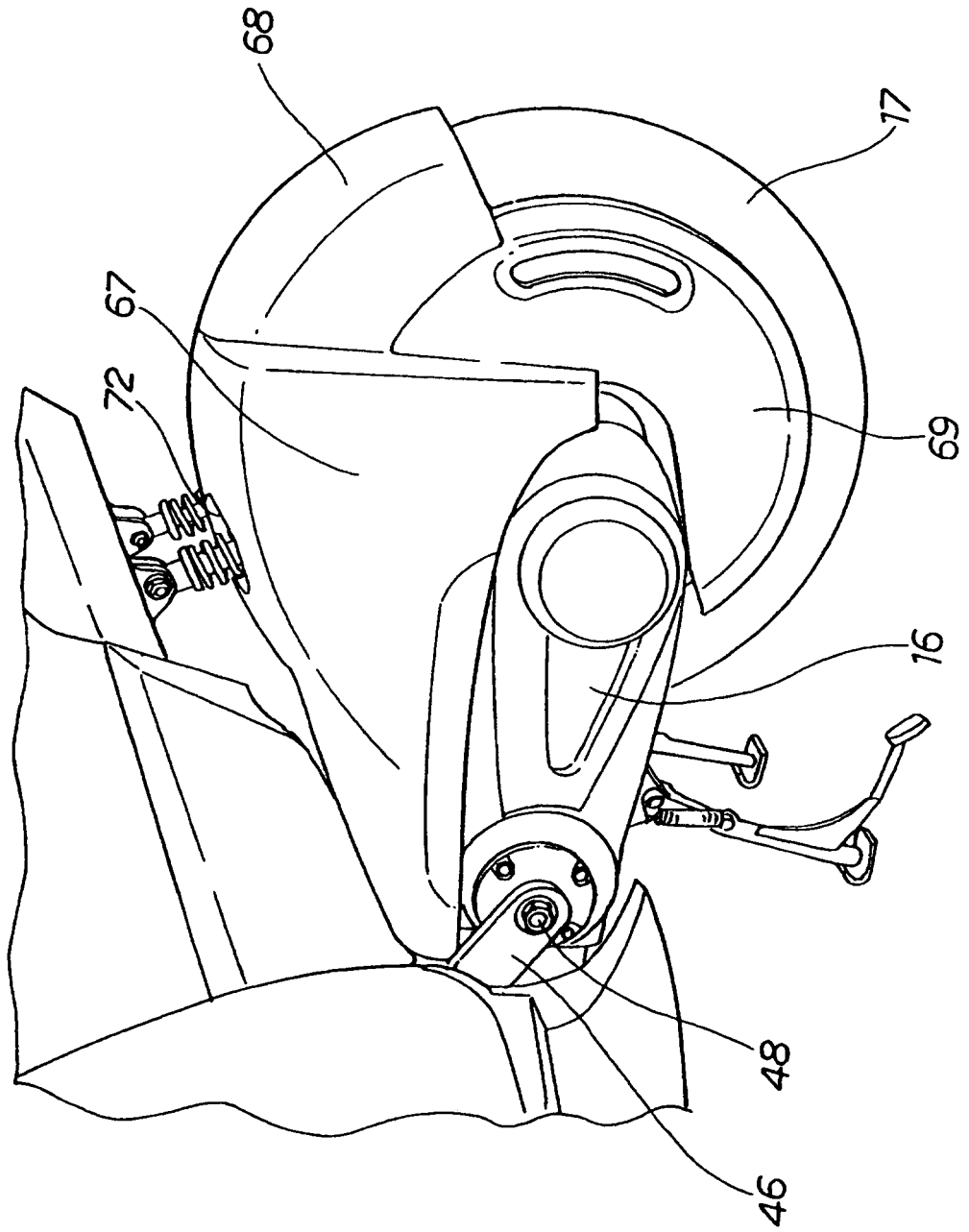


FIG. 12

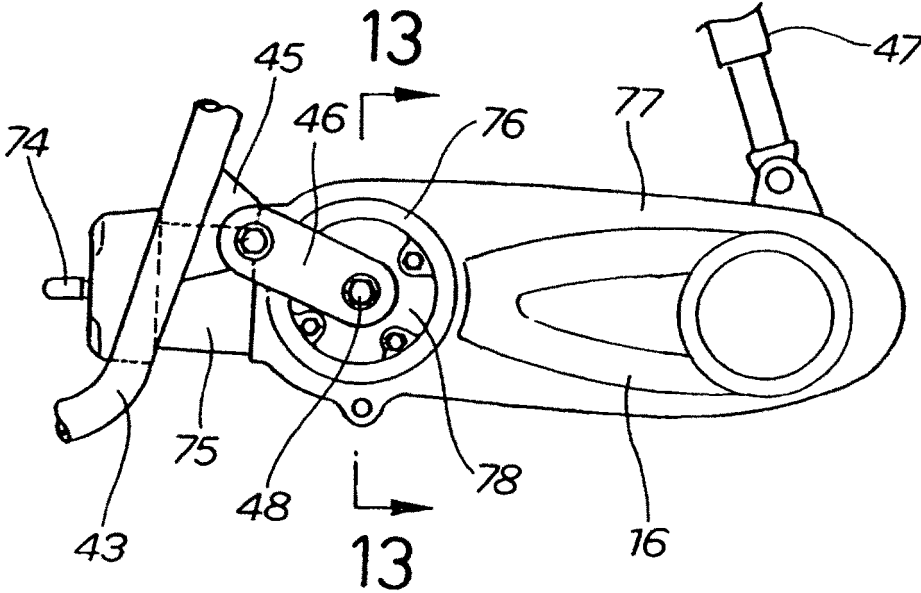


FIG. 13

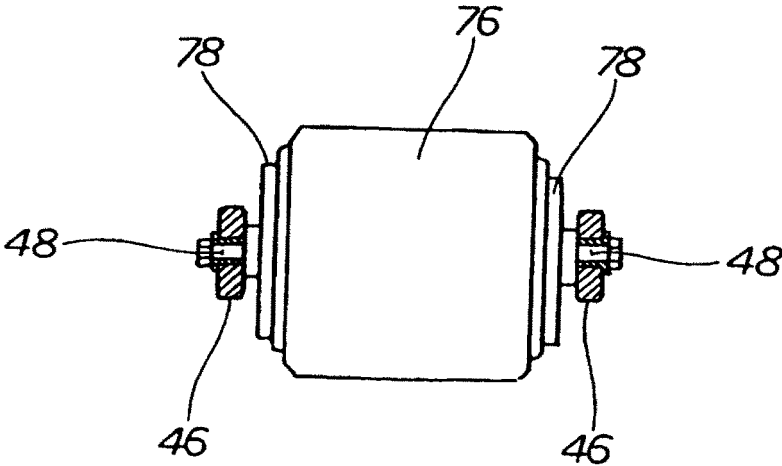


FIG. 15

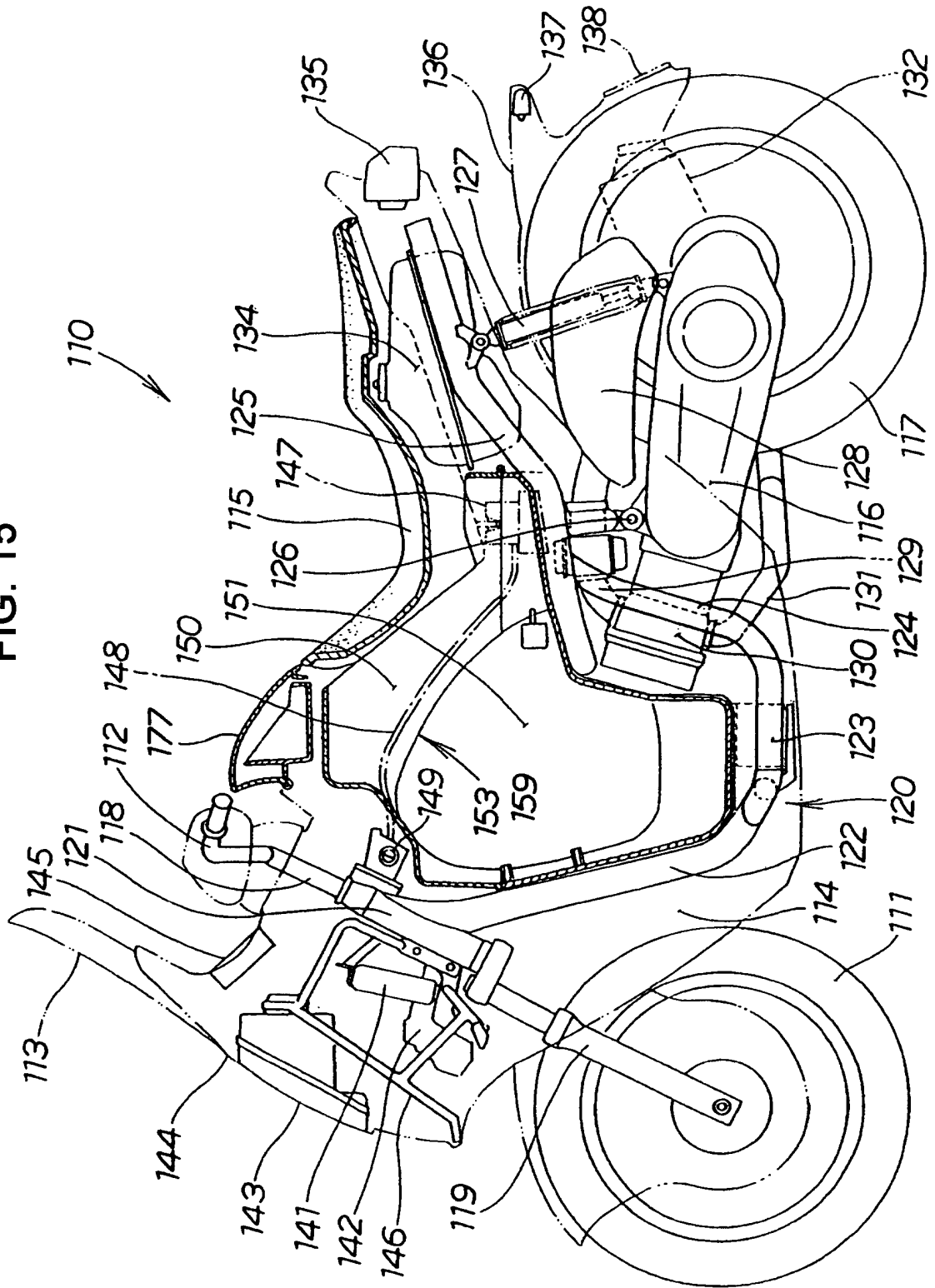


FIG. 17

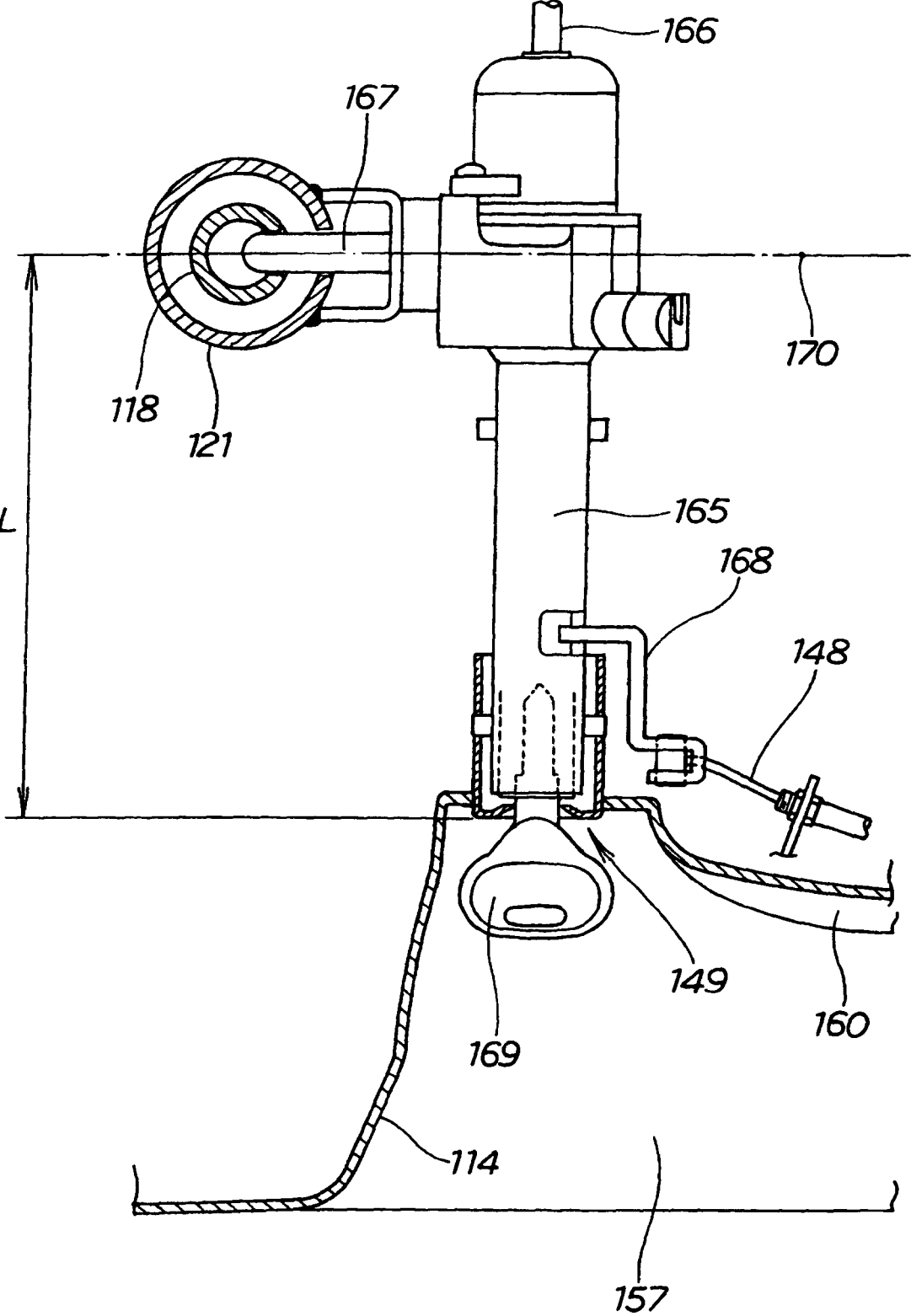


FIG.18

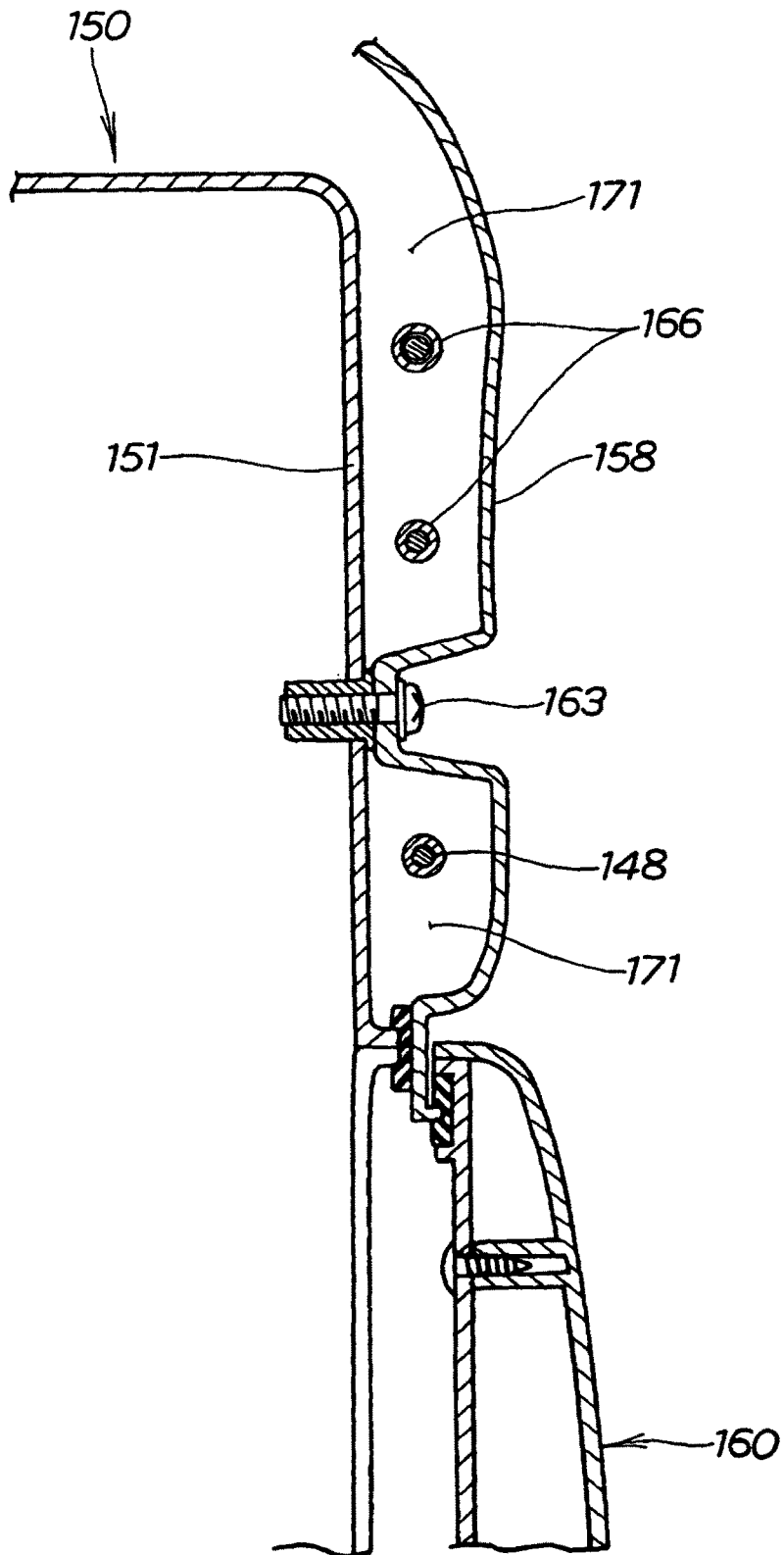


FIG. 20

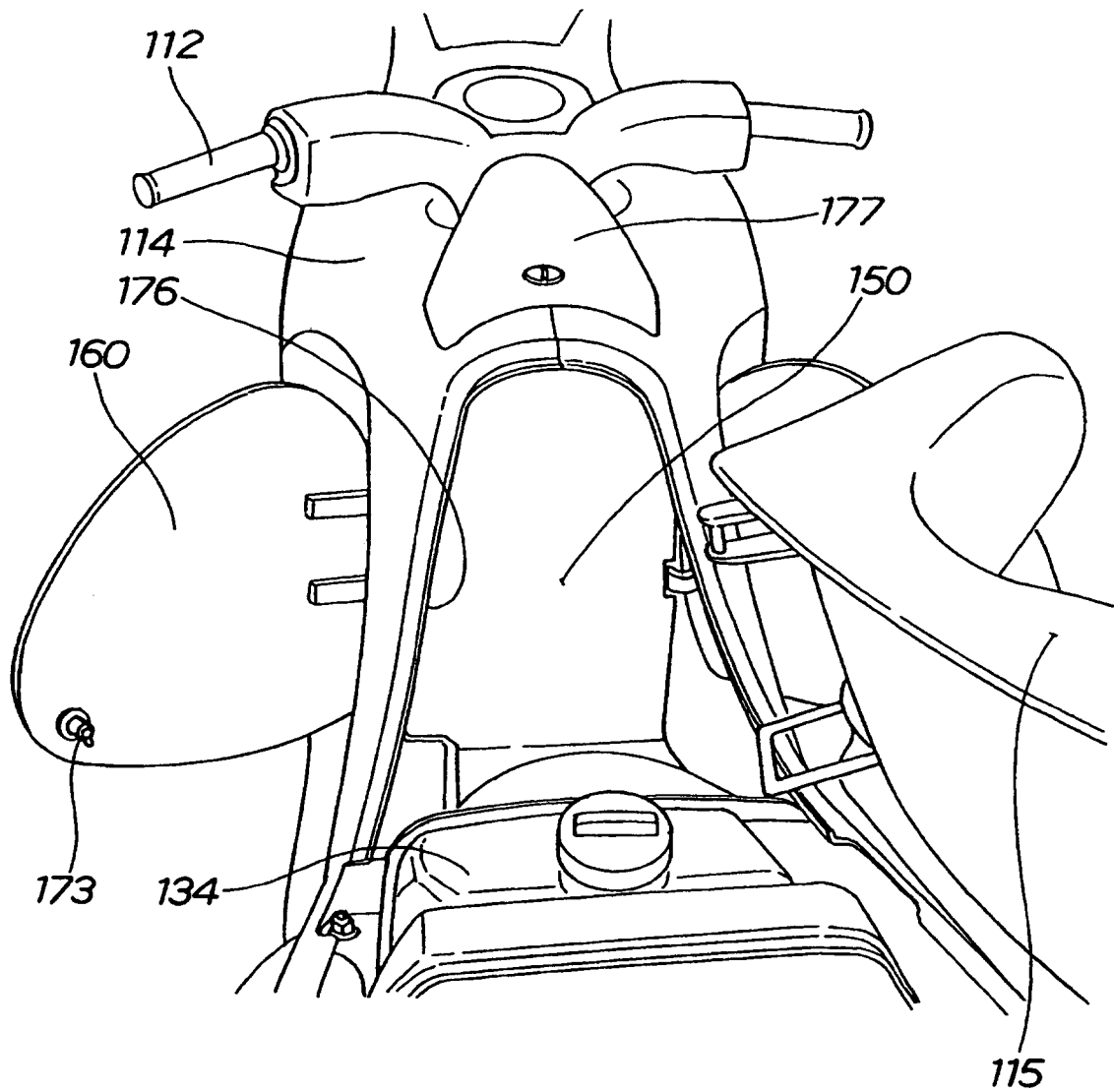


FIG. 21

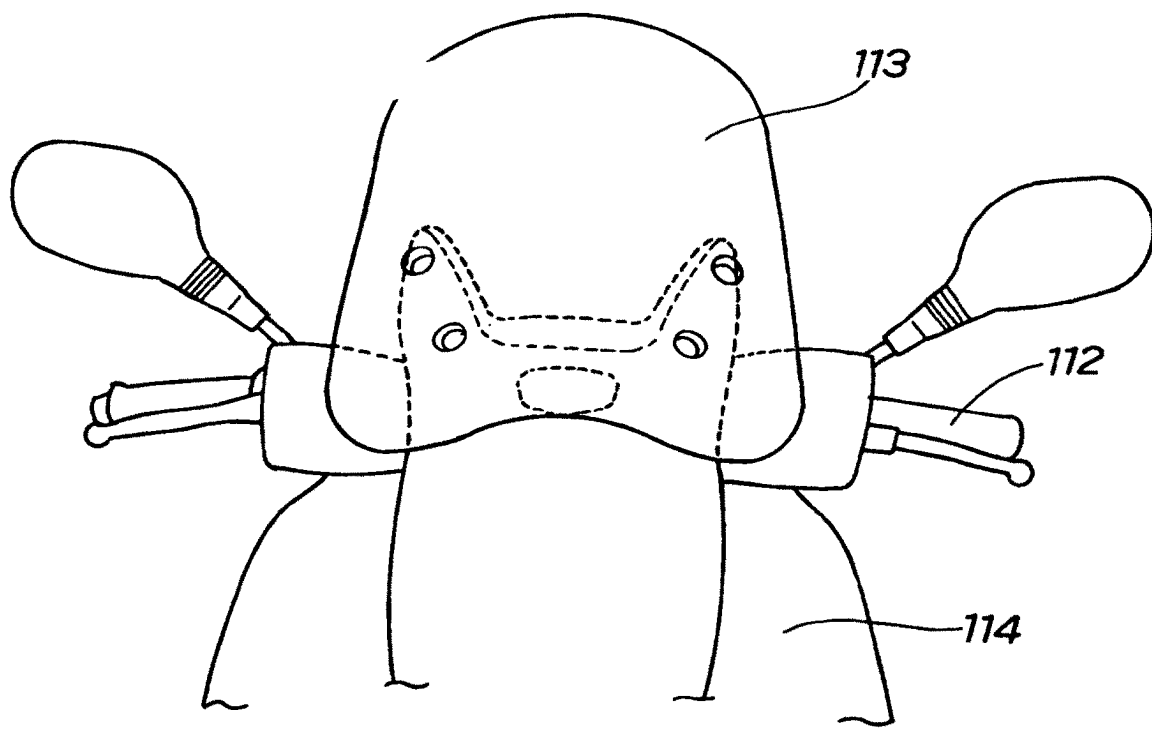


FIG. 22

