

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 376 641**

51 Int. Cl.:  
**B62J 17/02** (2006.01)  
**B62J 99/00** (2009.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **10168549 .3**  
96 Fecha de presentación: **06.07.2010**  
97 Número de publicación de la solicitud: **2289785**  
97 Fecha de publicación de la solicitud: **02.03.2011**

54 Título: **MOTOCICLETA.**

30 Prioridad:  
**27.08.2009 JP 2009196731**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:  
**15.03.2012**

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:  
**15.03.2012**

73 Titular/es:  
**Honda Motor Co., Ltd.**  
**1-1, Minami-Aoyama 2-chome**  
**Minato-ku Tokyo 107-8556, JP**

72 Inventor/es:  
**Inose, Koji;**  
**Nakanishi, Takafumi;**  
**Tomomatsu, Toshiharu y**  
**Kito, Genichi**

74 Agente/Representante:  
**Ungría López, Javier**

ES 2 376 641 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**

Esta invención se refiere a una motocicleta, y más en concreto a una motocicleta que tiene una cubierta de manillar que cubre un manillar a excepción de sus partes de empuñadura.

**10 Antecedentes de la invención**

Una motocicleta que tiene una cubierta de manillar que cubre un manillar a excepción de sus partes de empuñadura según el preámbulo de la reivindicación 1 se conoce por JP 8-011762 A.

15 EP 2 168 856 A2, documento publicado posteriormente y que debe ser considerado como el estado de la técnica según el artículo 54(3) EPC, describe una motocicleta incluyendo un manillar para dirigir el vehículo, una cubierta de manillar que cubre el manillar a excepción de sus partes de empuñadura, un faro que está montado en una parte delantera de la cubierta de manillar y tiene una superficie de lente cuyo extremo superior se coloca detrás de un extremo inferior y una unidad medidora que está montada en una parte trasera de la cubierta de manillar a una distancia del faro y tiene una superficie de lente cuyo extremo superior está colocado delante de un extremo inferior, donde se ha previsto un par de cubiertas secundarias izquierda y derecha formadas de elementos distintos de la cubierta de manillar y dispuestas contiguas al faro y la unidad medidora, y las cubiertas secundarias están montadas en la cubierta de manillar con sus extremos delanteros colocados adyacentes a extremos superiores izquierdo y derecho del faro y sus extremos traseros colocados adyacentes a extremos superiores izquierdo y derecho de la unidad medidora.

30 WO 2006/035921 A1 describe una cubierta de manillar que incluye un cuerpo de cubierta de manillar y una cubierta secundaria. El cuerpo de cubierta de manillar está provisto de un agujero de medidores. La cubierta secundaria está montada en el cuerpo de cubierta de manillar. La cubierta secundaria cubre una porción periférica exterior de una superficie indicadora de una unidad medidora y un borde periférico del agujero de medidores.

35 JP 63-077884 U describe una motocicleta que tiene una cubierta de manillar que cubre un manillar a excepción de sus partes de empuñadura, un faro que está montado en una parte delantera de la cubierta de manillar, un par de cubiertas secundarias izquierda y derecha que están montadas en la cubierta de manillar, y un parabrisas soportado por soportes de parabrisas.

40 Un vehículo de montar a horcajadas tal como una motocicleta está equipado con un manillar en forma de tubo que se extiende a la izquierda y derecha de la carrocería como su manillar de dirección. Y este manillar de dirección está cubierto por una cubierta de manillar incluyendo una cubierta delantera y una cubierta trasera, dispuestas respectivamente hacia la parte delantera y trasera de la carrocería, excepto en ambos extremos izquierdo y derecho (partes de empuñadura). Al crear un diseño característico para una motocicleta, el efecto visual de la cubierta de manillar es muy importante, y se requieren varias estrategias.

45 Por ejemplo, el documento de Patente japonesa número JP 2007-030591 A describe una cubierta de manillar en cuya cubierta delantera se han formado partes de nivel inferior conformadas de manera que estén más bajas que las partes a su izquierda y derecha en regiones contiguas a la izquierda y derecha del faro, y en cuya vista en planta los contornos izquierdo y derecho de estas partes de nivel inferior de la cubierta delantera están conformados de manera que sean sustancialmente continuos a los contornos izquierdo y derecho de la pared superior de la cubierta trasera.

**50 Problema técnico**

55 La cubierta de manillar descrita en el documento de Patente japonesa número JP 2007-030591 A recibe continuidad entre la cubierta delantera y la cubierta trasera haciendo continuos los contornos de las partes de nivel inferior de la cubierta delantera y la pared superior de la cubierta trasera, pero falta un sentido de integración entre la cubierta delantera y la cubierta trasera a causa de la línea de borde visible entre la cubierta delantera y la cubierta trasera, y además no se presta atención a lograr la continuidad o un sentido de integración entre el faro colocado hacia la cubierta delantera y la unidad medidora colocada hacia la cubierta trasera, dando lugar a una impresión no más que ordinaria del diseño de la zona de cubierta de manillar.

60 Un objeto de esta invención es proporcionar una motocicleta capaz de proporcionar un efecto visual nuevo logrando un sentido de integración entre el faro hacia la parte delantera y la unidad medidora hacia la parte trasera de la cubierta de manillar.

**Solución del problema**

Este objeto se logra con una motocicleta que tiene una cubierta de manillar que cubre un manillar a excepción de sus partes de empuñadura según la reivindicación 1.

5 La invención tiene su primera característica consistente en que, en una motocicleta incluyendo un manillar para dirigir el vehículo, una cubierta de manillar que cubre el manillar a excepción de sus partes de empuñadura, un faro que está montado en una parte delantera de la cubierta de manillar y tiene una superficie de lente cuyo extremo superior está colocado detrás de un extremo inferior, y una unidad medidora que está montada en una parte trasera de la cubierta de manillar a una distancia del faro y tiene una superficie de lente cuyo extremo superior está colocado delante de un extremo inferior, donde se facilita un par de cubiertas secundarias izquierda y derecha formadas de elementos distintos de la cubierta de manillar y dispuestas contiguas al faro y la unidad medidora, y las cubiertas secundarias están montadas en la cubierta de manillar con sus extremos delanteros colocados adyacentes a extremos superiores izquierdo y derecho del faro y sus extremos traseros colocados adyacentes a extremos superiores izquierdo y derecho de la unidad medidora, y donde se facilita un parabrisas soportado por soportes de parabrisas dispuestos verticalmente penetrando en las cubiertas secundarias, y los soportes de parabrisas tienen soportes unidos a sus extremos inferiores, estando conectados los soportes a soportes de manillar unidos en el lado de manillar.

20 La invención también tiene su segunda característica consistente en que la cubierta de manillar incluye una cubierta delantera y una cubierta trasera, un visor de medidores que está montado entre el faro y la unidad medidora, colocados a una distancia uno de otro, con su borde delantero y su borde trasero colocados contiguos al faro y la unidad medidora, respectivamente, y el par de cubiertas secundarias izquierda y derecha están dispuestas a la izquierda y derecha del visor de medidores, respectivamente.

25 La invención también tiene su tercera característica consisten en que la unidad medidora tiene partes delanteras que se abomban hacia delante a la izquierda y derecha, el faro tiene partes traseras que se abomban detrás a la izquierda y derecha, y las cubiertas secundarias están montadas con sus extremos delanteros apoyando en las partes traseras del faro y sus extremos traseros apoyando en las partes delanteras de la unidad medidora.

30 La invención también tiene su cuarta característica consisten en que la unidad medidora tiene una sección de visualización de indicadores dispuesta entre las partes delanteras que se abomban hacia delante a la izquierda y derecha, el visor de medidores incluye un borde trasero que tiene una superficie enfrente de una superficie superior de la sección de visualización de indicadores, y múltiples agujeros enfrente de secciones de visualización individuales incluidas en la sección de visualización de indicadores están formados en el borde trasero.

35 La invención también tiene su quinta característica consistente en que el visor de medidores tiene una superficie trasera que se expande hacia delante hacia arriba del borde trasero y una superficie delantera que se expande hacia delante hacia abajo de la superficie trasera, y una indentación que tiene una superficie cuya parte central es un escalón detrás de ambos extremos izquierdo y derecho de la superficie trasera está formada en la superficie trasera.

**Efectos ventajosos de la invención**

45 Según la invención que tiene la primera característica, el faro y la unidad medidora dispuestos a distancia uno de otro en la dirección delantera a trasera de la carrocería pueden presentar un aspecto en que están enlazados mediante cubiertas secundarias formadas de un elemento separado de la cubierta de manillar, haciendo posible dar un sentido de integración de diseño entre el faro y la unidad medidora. Especialmente el usuario de una motocicleta que a menudo ve la cubierta de manillar por encima del vehículo, puede tener una impresión profundamente nueva del aspecto usando la nueva idea de técnica de diseño que hace que el faro y la unidad medidora operen en colaboración.

50 Además, según la invención que tiene la primera característica, la cubierta de manillar puede estar adaptada al encaje o al no encaje del parabrisas quitando solamente las cubiertas secundarias de la cubierta de manillar para sustituirla o trabajar en ella. Por lo tanto, cuando el estado de parabrisas encajado se ha de cambiar al estado de no encaje, no hay necesidad de sustituir toda la cubierta de manillar, sino que los agujeros de penetración de los soportes de parabrisas pueden ser restablecidos sustituyendo solamente las cubiertas secundarias.

55 Además, según la invención que tiene la segunda característica, dado que el visor de medidores y las cubiertas secundarias están dispuestos de modo que cubran la línea de borde entre la cubierta delantera y la cubierta trasera en un amplio rango, cuando la unidad medidora se ve desde encima del vehículo, se obtiene el efecto de que la línea de borde entre la cubierta delantera y la cubierta trasera resulta poco llamativa.

60 Además, según la invención que tiene la tercera característica, dado que las formas externas de la unidad medidora y el faro están formadas de manera que tengan partes abombadas sustancialmente de la misma forma y cada una de estas partes abombadas se coloca adyacente a una cubierta secundaria, la forma externa de la unidad medidora

y la forma externa del faro puede tener continuidad, dando lugar a un énfasis adicional del sentido de integración entre la unidad medidora y el faro.

5 Además, según la invención que tiene la cuarta característica, la unidad medidora se puede hacer más compacta disponiendo la sección de visualización de indicadores en el espacio formado entre las partes abombadas de la unidad medidora. Además, dado que la sección de visualización de indicadores formada en la unidad medidora puede ser distinguida por el visor de medidores de la región en la que se disponen el velocímetro y otros elementos constituyentes de la unidad medidora, la zona de manillar incluyendo la unidad medidora se puede hacer más compacta mejorando al mismo tiempo el aspecto visto desde encima del vehículo.

10 Además, según la invención que tiene la quinta característica, donde la configuración es tal que unos agujeros estén dispuestos en el borde delantero del visor de medidores para hacer visibles las indicaciones de la sección de visualización de indicadores, dado que la indentación se forma disponiendo la superficie trasera del visor de medidores un escalón por debajo hacia la parte delantera de la carrocería, se puede evitar que la visibilidad de la sección de visualización de indicadores desde arriba quede afectada adversamente, haciendo por ello posible asegurar la visibilidad de la sección de visualización de indicadores.

### Breve descripción de los dibujos

20 La figura 1 es una vista superior de la parte esencial de la motocicleta perteneciente a un ejemplo de realización de la invención.

La figura 2 es un perfil izquierdo de la motocicleta perteneciente al ejemplo de realización de la invención.

25 La figura 3 es una vista frontal en perspectiva de la parte esencial de la motocicleta perteneciente a un ejemplo de realización de la invención.

La figura 4 es una vista en perspectiva posterior de la parte esencial de la motocicleta perteneciente a un ejemplo de realización de la invención.

30 La figura 5 es un perfil izquierdo de la parte esencial de la motocicleta perteneciente al ejemplo de realización de la invención.

35 La figura 6 es una vista en perspectiva posterior de la parte esencial de la motocicleta excluyendo un visor de medidores.

La figura 7 es una vista frontal izquierda en perspectiva de la parte esencial de la motocicleta excluyendo una cubierta delantera.

40 La figura 8 es una vista en sección transversal de un saliente para montaje a rosca formado en la cubierta delantera.

La figura 9 es una vista en sección transversal de un ejemplo de parte de unión entre la cubierta delantera y una cubierta trasera.

45 La figura 10 es una vista en sección transversal de la zona en la que los salientes de la cubierta delantera y los salientes de la cubierta trasera están uno enfrente de otro.

La figura 11 es una vista frontal de la unidad medidora.

50 La figura 12 es una vista inferior de la unidad medidora.

La figura 13 es una vista en sección transversal entre las flechas A y A en la figura 11.

55 La figura 14 es una vista en sección transversal entre las flechas B y B en la figura 11.

La figura 15 es una vista en sección transversal entre las flechas C y C en la figura 11.

La figura 16 es una vista en sección transversal entre las flechas D y D en la figura 11.

60 La figura 17 es una vista en sección transversal entre las flechas E y E en la figura 11.

La figura 18 es una vista en sección transversal entre las flechas F y F en la figura 11.

La figura 19 es una vista en perspectiva de la parte trasera izquierda del visor de medidores.

65 La figura 20 es un perfil en sección transversal del faro.

## Descripción de realizaciones

- 5 Un ejemplo de realización de la invención se describirá a continuación con referencia a los dibujos. La figura 2 es un perfil izquierdo de una motocicleta tipo scooter que tiene una cubierta de manillar perteneciente al ejemplo de la invención. A propósito, a no ser que indique lo contrario, las direcciones hacia delante, hacia atrás, izquierda, derecha y otras en la descripción siguiente son las mismas que las respectivamente correspondientes del vehículo.
- 10 En la figura 2, el bastidor de carrocería de una motocicleta 1 tiene un bastidor principal 2 y un carril de asiento 3. El bastidor principal 2 es un cuerpo de perfil en U que tiene una parte vertical 21 cuyo extremo delantero está unido a un tubo delantero 5 colocado en la delantera parte de la carrocería, una parte horizontal 22 que se extiende horizontalmente desde la parte vertical 21 y una parte inclinada 23 que se extiende hacia atrás hacia arriba desde la parte horizontal 22. El extremo situado hacia delante del carril de asiento 3 está unido a la parte inclinada 23 de este bastidor principal 2.
- 15 El tubo delantero 5 soporta rotativamente un eje de dirección 7a a cuyo extremo inferior está acoplada una horquilla delantera 6, una rueda delantera WF está montada en el extremo inferior de la horquilla delantera 6, y un manillar 7 está montado en el extremo superior del eje de dirección 7a. Una empuñadura 7b está montada en cada uno de los dos extremos del manillar 7. Detrás del bastidor principal 2, una unidad de potencia 9 en cuya parte delantera se ha dispuesto un motor 8 se soporta de manera que pueda bascular hacia arriba y hacia abajo por un eje 10, y la parte trasera de la unidad de potencia 9 está conectada a un amortiguador trasero 11 suspendido del carril de asiento 3.
- 20 La unidad de potencia 9 está provista de una transmisión y un engranaje reductor, no representado, que tiene configuraciones conocidas para transmisión de velocidad y reducción de velocidad, y una rueda trasera WR está montada en el eje de salida (no representado) del engranaje reductor. Asientos en tándem 12 formados integralmente de un asiento de conductor y un acompañante están montados en el carril de asiento 3. Debajo de los asientos en tándem 12 se ha dispuesto un depósito de carburante 13, y también se ha dispuesto un compartimiento portaobjetos 15 en el que se puede guardar un casco 14.
- 25 El manillar 7 está cubierto por una cubierta de manillar 16 todo alrededor a excepción de las partes de empuñadura en los extremos izquierdo y derecho. La cubierta de manillar 16 tiene una cubierta delantera y una cubierta trasera 18 a describir en detalle posteriormente, un faro 20 está incorporado en la cubierta delantera 17, y una unidad medidora (a describir posteriormente) está incorporada en la cubierta trasera 18. La cubierta delantera 17 de la cubierta de manillar 16 tiene un agujero de faro para montar el faro 20, y en la cubierta trasera 18 se ha formado un agujero de unidad medidora para montar la unidad medidora.
- 30 En los dos lados (dos flancos) de la unidad medidora y el faro 20 se ha dispuesto un par de cubiertas secundarias izquierda y derecha 19 formadas por separado de la cubierta delantera 17 y la cubierta trasera 18. A saber, la cubierta delantera 17, la cubierta trasera 18 y las cubiertas secundarias 19 son partes separadas una de otra. Las cubiertas secundarias 19 son componentes que se extienden en un rango desde la cubierta delantera 17 a la cubierta trasera 18 tal que sus extremos delantero y trasero estén contiguos a la unidad medidora y el faro 20 dispuestos por separado en las partes delantera y trasera de la carrocería.
- 35 Unos espejos 24 están dispuestos en los extremos izquierdo y derecho de la cubierta delantera 17, y un parabrisas 26 está dispuesto sobre un visor de medidores 25 que está en contacto con los lados superiores del faro 20 y la unidad medidora. Este parabrisas 26 está montado en un par de soportes de parabrisas izquierdo y derecho (a describir posteriormente con referencia a las figuras 6 y 7) dispuestos verticalmente penetrando en las cubiertas secundarias 19.
- 40 Se ha dispuesto una cubierta delantera 27 y un protector de pierna 28 que rodea parcialmente el tubo delantero 5 y el bastidor principal 2, y se ha facilitado un suelo de estribo 29 y una cubierta baja 31 rodeando el resto del bastidor principal 2. Además, se han dispuesto cubiertas laterales de carrocería 32 y una cubierta de carrocería trasera 33 rodeando el carril de asiento 3.
- 45 Una pinza de freno 30 está dispuesta en la horquilla delantera 6. Se ha dispuesto un guardabarros delantero 34 sobre la rueda delantera WF, y se ha dispuesto un guardabarros trasero 36 sobre la rueda trasera WR. Un filtro de aire 37 para limpiar el aire que entra en el motor 8 está dispuesto encima de la unidad de potencia 9.
- 50 A continuación se describirán en detalle con referencia a los dibujos la parte esencial de la motocicleta, a saber el manillar y los elementos a su alrededor. La figura 1 es una vista superior de la parte esencial de la motocicleta 1 incluyendo la cubierta de manillar 16; la figura 3 es una vista frontal en perspectiva de la misma; la figura 4 es una vista en perspectiva posterior de la misma; y la figura 5 es un perfil izquierdo de la misma. En estos dibujos, los mismos signos de referencia denotan respectivamente las mismas partes. La cubierta de manillar 16 tiene la cubierta delantera 17 y la cubierta trasera 18, y las cubiertas secundarias 19, el faro 20, una unidad medidora 38 y el visor de medidores 25 están montados en la cubierta de manillar 16. El extremo trasero de la cubierta delantera 17 y el extremo delantero de la cubierta trasera 18 apoyan uno contra otro constituyendo una línea de borde 40 (véase la
- 55
- 60
- 65

figura 1 y la figura 5).

Además, como se representa en la figura 1, las superficies laterales externas izquierda y derecha de las cubiertas secundarias 19 miran a la cubierta delantera 17 y la cubierta trasera 18, y sus superficies de extremo delanteras están enfrente de las superficies de extremo superior izquierda y derecha del faro 20. Por otra parte, sus superficies laterales internas izquierda y derecha miran a superficies laterales del visor de medidores 25, y sus superficies de extremo trasero están enfrente de las superficies de extremo delantero izquierda y derecha de la unidad medidora 38. En otros términos, las cubiertas secundarias 19 están dispuestas junto a las cubiertas delantera y trasera 17 y 18, el faro 20, la unidad medidora 38 y el visor de medidores 25.

Así, se logra cierto grado de integración entre componentes mutuamente separados incluyendo la cubierta delantera 17 y la cubierta trasera 18 que constituyen la cubierta de manillar 16 conjuntamente con el faro 20, la unidad medidora 38 y el visor de medidores 25 proporcionando las cubiertas secundarias 19 que están contiguas a cada uno de ellos. En particular, colocando las partes delantera y trasera de las cubiertas secundarias 19 de manera que apoyen cara con cara en el faro 20 y la unidad medidora 38, se puede dar una sensación de integración a estos componentes dispuestos separados uno de otro en la dirección delantera-trasera de la carrocería.

La línea de borde 40 de la cubierta delantera 17 y la cubierta trasera 18 forma una línea de pico (o un borde) cuando la superficie delantera inclinada de la cubierta delantera 17 y la superficie trasera inclinada de la cubierta trasera 18 se juntan una con otra, y las cubiertas secundarias 19 también forman un cheurón que tiene un pico en su perfil (véase la figura 5).

En la figura 4, en la parte lateral izquierda de la cubierta trasera 18, un interruptor de atenuación 41, un interruptor de bocina 42, y un interruptor de señal de giro 43 están dispuestos en orden descendente. Además, en la parte lateral derecha de la cubierta trasera 18 se ha dispuesto un interruptor de parada de motor 44 y un interruptor de dispositivo de arranque 45 en las posiciones superior e inferior, respectivamente. Estos conmutadores 41 a 45 están montados de modo que los elementos de manipulación de los conmutadores estén orientados hacia atrás, a saber, hacia el motorista sentado en el asiento 12, a través de agujeros formados en la cubierta trasera 18.

La figura 1 representa la cubierta de manillar 16 antes de montarse con los conmutadores 41 a 45; de los agujeros formados en la cubierta trasera 18 para encajar los conmutadores 41 a 45 se ven un agujero 46 para el interruptor de atenuación 41, un agujero 47 para el interruptor de bocina 42 y un agujero 48 para el interruptor de parada de motor 44. En la cubierta trasera 18 se han formado agujeros 49 y 49 para comprobar el aceite en un cilindro maestro (no representado) que suministra aceite de freno a un freno.

Unos agujeros 50 para el manillar están formados para dejar que el manillar 7 penetre en los flancos izquierdo y derecho de la cubierta trasera 18 y sobresalga en ambos lados izquierdo y derecho (véase la figura 4). Las empuñaduras 7b y 7b están montadas en las partes de empuñadura del manillar 7 (véase la figura 3).

Además, se han formado agujeros 52 de palancas de freno para dejar que las palancas de freno 51 penetren en los flancos izquierdo y derecho de la cubierta delantera 17 como se representa en la figura 3 y la figura 5 y sobresalgan en ambos lados izquierdo y derecho. Además, unos agujeros 54 que permiten la penetración de los soportes de espejo 53 que soportan los espejos 24, están formados detrás de la cubierta delantera 17. Estos agujeros tienen forma de U, que se abre hacia la línea de borde 40.

La cubierta trasera 18 tiene un borde en forma de V 55 que es estrecho en la parte trasera (parte inferior en los dibujos) y se expande a izquierda y derecha a lo ancho hacia la parte delantera (parte superior en las figuras) como se representa en la figura 1 y la figura 4 y, conjuntamente con el borde de un puente 72 (véase la figura 6) a describir posteriormente, forma un agujero para montar la unidad medidora. Y la unidad medidora 38 se ha dispuesto de manera que mantenga su superficie trasera (flanco inferior en las figuras) a lo largo de este borde en forma de V 55.

En la figura 3, el borde superior del faro 20 apoya cara con cara en los bordes delanteros del visor de medidores 25 y las cubiertas secundarias 19, y sus partes izquierda, derecha e inferior apoyan cara con cara en la cubierta delantera 17. El faro 20 está provisto de un reflector 56, y una bombilla 57 está dispuesta en la posición focal del reflector 56. La superficie delantera del faro 20 está cubierta con una lente 58. La lente 58, como se puede entender por la figura 20, tiene una superficie de lente cuyo extremo superior está colocado detrás del extremo inferior. En la cubierta delantera 17 y la cubierta trasera 18 se han formado salientes a usar al poner las cubiertas conjuntamente y salientes a usar al acoplar cada una de las cubiertas al faro 20 y la unidad medidora 38.

La parte de la cubierta de manillar 16 hacia el extremo inferior se ha formado en un cuerpo cilíndrico rodeando el eje de dirección 7a. En la figura 4, unos salientes 59 que sobresalen hacia la cubierta delantera 17 están formados hacia el extremo inferior de la cubierta trasera 18 que constituye la mitad trasera del cuerpo cilíndrico de la cubierta de manillar 16. Y como se representa en la figura 3, unas indentaciones 60 que tienen agujeros que permiten la penetración de tornillos de fijación hacia la cubierta trasera 18, están formadas en la cubierta delantera 17 en las posiciones respectivamente enfrente de los salientes 59 en la cubierta trasera 18.

Unos salientes 63 que sobresalen hacia la cubierta trasera 18 están formados en las partes de la cubierta delantera 17 a la izquierda y derecha del faro 20. Tornillos de fijación (no representados) que permiten insertar los soportes (no representados) que sobresalen a la izquierda y derecha del faro 20 desde la cubierta trasera 18, están enroscados en dichos salientes 63. Unos salientes 17a que sobresalen hacia la cubierta trasera 18 se han formado también en la cubierta delantera 17, y las puntas de salientes 18a (a describir posteriormente) que sobresalen de la cubierta trasera 18 hacia la cubierta delantera 17 están enfrente de estos salientes 17a. En la cubierta delantera 17 se ha formado también un saliente 67 en el que se enrosca un tornillo de fijación (a describir posteriormente con referencia a la figura 20) que puede pasar a través de un agujero en un soporte 79 formado encima del faro 20.

En la figura 4, en la cubierta trasera 18, unos salientes 61 que sobresalen hacia la unidad medidora 38 están formados en posiciones que concuerdan con las paredes laterales traseras de la unidad medidora 38. En estos salientes 61 se enroscan tornillos de fijación que se pueden insertar en agujeros en soportes 38A (a describir posteriormente con referencia a la figura 11) formados en la unidad medidora 38 del lado de la unidad medidora 38. En la cubierta trasera 18 se han formado también salientes 62 que sobresalen hacia la cubierta delantera 17 junto a agujeros de comprobación de nivel de aceite 49. Estos salientes 62 se han dispuesto para unir la cubierta trasera 18 al manillar 7 (la forma de unirla se describirá posteriormente con referencia a la figura 7).

El visor de medidores 25 está montado en la cubierta trasera 18 con dos tornillos de fijación 66. Como se representa en la figura 3, la cubierta trasera 18 está provista de un par de soportes izquierdo y derecho 77 que tienen agujeros roscados en los que se enroscan los tornillos de fijación 66 (véase la figura 3 y la figura 6).

La figura 6 es una vista en perspectiva posterior de la cubierta de manillar 16 en un estado en el que el visor de medidores 25 y la cubierta delantera 17 se han quitado, y la figura 7 es una vista en perspectiva del interior de la parte esencial de la cubierta trasera 18, donde los mismos signos de referencia que en las figuras 1 a 5 denotan respectivamente los mismos elementos. En la figura 1, la figura 5, y la figura 6, las cubiertas secundarias 19 tienen soportes 19a que se abomban al lado que mira al visor de medidores 25 y tienen trinquetes de suspensión 19b, 19c, y 19d que se abomban hacia abajo en los lados que miran a la cubierta delantera 17 y la cubierta trasera 18. Los soportes 19a tienen agujeros 64, se pasan tornillos de fijación 65 a través de estos agujeros 64 por debajo, como se representa en la figura 5, y estos tornillos de fijación 65 se enroscan en salientes 25a dispuestos en el visor de medidores 25 para unir las cubiertas secundarias 19 al visor de medidores 25. En los bordes de la cubierta delantera 17 que miran a los lados externos izquierdo y derecho de las cubiertas secundarias 19, dos ranuras, no representadas, se han formado en posiciones donde los trinquetes de suspensión 19b y 19c se pueden insertar por arriba, y en el borde de la cubierta trasera 18 se ha formado una ranura, no representada, en una posición donde los trinquetes de suspensión 19d se pueden insertar por arriba. Por lo tanto, un conjunto que integra el visor de medidores 25 y las cubiertas secundarias 19 se puede enganchar con una caja delantera 17 y una caja trasera 18 insertando los trinquetes colgantes 19b, 19c y 19d por arriba en a las respectivas ranuras de adaptación en la caja delantera 17 y la caja trasera 18.

En la figura 6, una sección de visualización de indicadores 68 está dispuesta encima de la unidad medidora 38. La sección de visualización de indicadores 68 está provista de indicadores de señal de giro 69 y 70 dispuestos en una fila en la dirección izquierda-derecha y el indicador de estado de iluminación 71 del faro 20 dispuesto entre los indicadores de señal de giro 69 y 70.

Una parte de la cubierta trasera 18 tiene el puente 72 que se extiende desde las partes izquierda y derecha de la unidad medidora 38 hacia la parte central y cruza la zona delante de la sección de visualización de indicadores 68, y este puente 72 está formado por la proyección hacia delante de un saliente 74 a usar para unir el puente 72 al soporte 73 (a describir posteriormente con referencia a la figura 12) de la caja inferior 106 de la unidad medidora 38. El puente 72 está provisto de un agujero 76 para dejar que un tornillo de fijación 75 que penetra en el saliente 74 y se enrosca al soporte 73 y los salientes 18a dispuestos en dos posiciones y que tiene agujeros para que los tornillos de fijación (véase la figura 10) penetre al objeto de unir el visor de medidores 25 al puente 72.

Más hacia fuera de los salientes 18a y 18a a la izquierda y derecha se alcan los soportes 77 y 77. Estos soportes 77 tienen agujeros roscados para montar el visor de medidores 25 en la cubierta trasera 18 con los tornillos de fijación 66 y 66 (véase la figura 4).

De un alojamiento de faro 78 que constituye parte del faro 20 sobresale el soporte 79 para montar el alojamiento 78 al visor de medidores 25. Además, en cada una de las cubiertas secundarias 19 se ha dispuesto un soporte de parabrisas 80 para soportar el parabrisas 26 penetrándolo. Los soportes de parabrisas 80 tienen espárragos 81 en cuatro posiciones hacia delante para montar el parabrisas 26.

En la figura 7, un soporte 82 está unido hacia delante al manillar 7, y al soporte 82, que se extiende más hacia arriba, se ha unido otro soporte 83. En el extremo inferior de los soportes de parabrisas 80 que penetran las cubiertas secundarias 19, se han unido soportes 84 y, empernando estos soportes 84 al soporte 82 en el lado de manillar, el parabrisas 26 se une al manillar 7. El signo de referencia 85 denota un perno insertado del lado del soporte 84, y el signo de referencia 86 denota una tuerca unida a la cara inferior del soporte 82.

El soporte 83 está enfrente de la cara de extremo delantero de los salientes 62 formados en la cubierta trasera 18 y, enroscando un tornillo de fijación 87 a los salientes 62 a través del soporte 83, la cubierta trasera 18 se une al manillar 7. El signo de referencia 88 denota un agujero de montaje para el interruptor de señal de giro 43. Además, el signo de referencia 89 denota un elemento de enlace para enlazar el manillar 7 con el eje de dirección 7a.

La figura 8 es una vista en sección transversal de los salientes 63 de la cubierta delantera 17. Unos agujeros 63a en los que poder enroscar los tornillos de fijación (tornillos de rosca cortante) están formados en los salientes 63.

La figura 9 es una vista en sección transversal de las indentaciones 60 formadas en la cubierta delantera 17, donde también se representan los salientes 59 de la cubierta trasera 18. En las partes inferiores de las indentaciones 60 de la cubierta delantera 17 se han formado agujeros que permiten la penetración de tornillos de fijación 90, mientras que agujeros roscados para poder enroscar dichos tornillos de fijación 90 están formados en los salientes 59 formados en la cubierta trasera 18. Por lo tanto, la cubierta delantera 17 y la cubierta trasera 18 se pueden unir conjuntamente insertando los tornillos de fijación 90 desde el lado de la cubierta delantera 17 y enroscándolos a la cubierta trasera 18.

La figura 10 es una vista en sección transversal de la zona en la que los salientes 17a de la cubierta delantera 17 y los salientes 18a de la cubierta trasera están uno enfrente de otro. En la figura 10, en la parte de la cubierta delantera 17 cubierta por el visor de medidores 25, los salientes 17a sobresalen hacia la cubierta trasera 18. Las puntas de estos salientes 17a están enfrente de las puntas de los salientes 18a formados en el lado de la cubierta trasera 18. Unos agujeros que permiten la penetración de tornillos de fijación 18c están en los salientes 18a en el lado de la cubierta trasera 18, y unos agujeros roscados para poder enroscar los tornillos de fijación 18c están formados en los salientes 17a en el lado de la cubierta delantera 17. Esta configuración permite enroscar los tornillos de fijación 18c en los agujeros roscados de los salientes 17a desde el lado de la cubierta trasera 18 a través de los salientes 18a y por ello unir la cubierta delantera 17 y la cubierta trasera 18.

A continuación se describirán en detalle la unidad medidora 38 y el visor de medidores 25. La figura 11 es una vista frontal de la unidad medidora 38; la figura 12 es una vista inferior de la unidad medidora 38; la figura 13 es una vista en sección transversal entre las flechas A y A en la figura 11; la figura 14 es una vista en sección transversal entre las flechas B y B en la figura 11; la figura 15 es una vista en sección transversal entre las flechas C y C en la figura 11; la figura 16 es una vista en sección transversal entre las flechas D y D en la figura 11; y la figura 17 es una vista en sección transversal entre las flechas E y E en la figura 11.

En la figura 11, la unidad medidora 38 cuya forma exterior es sustancialmente la de un triángulo invertido según se ve por delante, tiene una sección de instrumentos 91 y la sección de visualización de indicadores 68 colocada delante de la sección de instrumentos 91. La sección de instrumentos 91 incluye un velocímetro 92, un medidor de carburante 93, un termómetro del agua refrigerante 94, un cuentakilómetros 95 y un reloj 96. El velocímetro 92 está dispuesto hacia atrás en el centro de la unidad medidora 38 (hacia la parte inferior en la figura 11), el medidor de carburante 93, en la parte derecha de la unidad medidora 38 hacia delante (hacia la parte superior derecha en la figura 11), el termómetro del agua refrigerante 94, en la parte lateral izquierda de la unidad medidora 38 hacia delante (hacia la parte superior izquierda en la figura 11) y el cuentakilómetros 95 y el reloj 96, sustancialmente en el medio entre el medidor de carburante 93 y el termómetro del agua refrigerante 94.

Por lo tanto, la unidad medidora 38 tiene una forma general de triángulo invertido que es más estrecho de izquierda a derecha en la zona trasera donde se encuentra el velocímetro 92 y más ancho en la zona delantera donde se han dispuesto múltiples instrumentos en la dirección izquierda-derecha; en particular, la sección de instrumentos 91 es un triángulo invertido deformado que tiene regiones 38a y 38b que se abomban hacia delante a izquierda y derecha (hacia arriba a izquierda y derecha en la figura 11) para permitir que las agujas del medidor de carburante 93 y el termómetro del agua refrigerante 94 giren. Y entre las regiones 38a y 38b, a saber, entre las partes abombadas, se ha dispuesto la sección de visualización de indicadores 68.

En la sección de instrumentos 91 se han dispuesto un indicador de anomalía de aceite 97, un indicador ABS 98 y un indicador de inmovilización 99 además de los instrumentos. Además, en el lado izquierdo de la superficie superior de la unidad medidora 38 se facilita un elemento de manipulación 100 para hacer que el cuentakilómetros 95 efectúe una presentación de viaje, y en el lado derecho se ha previsto un elemento de manipulación 101 para regular el reloj.

Las cajas de la unidad medidora 38 incluyen una caja superior 102 y una caja inferior (a describir posteriormente), y los elementos de manipulación 100 y 101 son, fuera de la caja superior 102, componentes hechos de caucho a disponer en partes 103 y 104 que se abomban desde los bordes izquierdo y derecho hacia el velocímetro 92. Además, la caja superior 102 tiene una parte abombada 105 para formar la sección de visualización de indicadores 68. Las partes abombadas 103, 104 y 105 tienen partes horizontales (las partes 103 y 104 representadas en la figura 11) que se abomban hacia dentro desde los flancos de la unidad medidora 38 y partes inversas 134 que cuelgan hacia abajo, a saber, sobre una placa dial 110, desde estas partes horizontales 103 y 104. Las partes horizontales, a saber, las partes abombadas 103, 104 y 105, incluyendo las partes inversas 134, están formadas de elementos opacos a diferencia de una lente transparente 107 que cubre la sección de instrumentos 91 de la unidad medidora 38.



5 Alrededor de la lente 107 de la unidad medidora 38, la parte superior en la figura 11 (a saber, la parte hacia la parte delantera de la carrocería) es contigua a la parte abombada 105, y a la izquierda, a la derecha y debajo hay superficies de intervalo de nivel 107a un escalón más bajas que la superficie superior de la lente 107, y la configuración es tal que los bordes de la cubierta de manillar 16 (la cubierta delantera 17 y la cubierta trasera 18) se superponen a estas superficies de intervalo de nivel 107a.

10 En los flancos de la caja inferior 106 de la unidad medidora 38 se ha dispuesto el par de soportes 38A. Estos soportes 38A, que están enfrente de los salientes 62 (véase la figura 4) de la cubierta trasera 18, se usan cuando la unidad medidora 38 se fija a la cubierta trasera 18 enroscando tornillos de fijación (no representados), que se pueden pasar desde el lado del soporte 38A, a los salientes 62.

15 La configuración de la unidad medidora se describirá mejor con referencia a las vistas en sección transversal. En las figuras 13 a 16, las cajas de la unidad medidora 38 incluyen el cárter superior 102, la caja inferior 106 y la lente 107. La lente 107 y la caja superior 102 se unen una a otra por moldeo por inserto. El soporte 73 sobresale hacia arriba en la parte delantera de la caja inferior 106 (hacia la parte superior derecha en la figura 13), y este soporte 73 se une usando el tornillo de fijación 75 que penetra en el saliente 74 formado en el puente 72 de la cubierta trasera 18. De esta forma se hace que la unidad medidora 38 sea mantenida por la cubierta trasera 18 (el puente 72) uniendo este soporte 73 y los soportes 38A a la cubierta trasera 18 con tornillos de fijación.

20 La lente 107 se encaja por salto sobre la caja superior 102, y una placa de circuitos (denominada a continuación simplemente "la placa") 108, una caja interior 109 y la placa dial 110 están dispuestas en el espacio entre la caja superior 102 y la caja inferior 106.

25 La placa 108 se sujeta sobre nervios 111 que sobresalen hacia arriba de la caja inferior 106 (véase la figura 15 y la figura 16) y va montada en la caja inferior 106 con múltiples tornillos de fijación 112. A propósito, los tornillos de fijación 112 penetran en la placa 108 y se enroscan en la caja interior 109. Esto hace que la placa 108 y la caja interior 109 se fijen conjuntamente a la caja inferior 106. La placa dial 110 se monta por arriba en la caja interior 109 usando tornillos de fijación 113.

30 Sobre la placa 108 se han dispuesto LEDs (diodos fotoemisores) 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120 y 121, que hacen más fáciles las lecturas en la placa dial 110 irradiando luz a la placa dial 110 por detrás.

35 En la figura 15, el LED 114, destinado a irradiar luz a la circunferencia exterior del velocímetro 92, irradia luz a una región limitada por una guía de ondas óptica 123 formada en la caja interior 109. El LED 115, destinado a irradiar luz a la circunferencia interior del velocímetro 92 (a saber, la parte central de la aguja de velocímetro 124), irradia luz a una región limitada por una guía de ondas óptica 125 rodeada por la caja interior 109.

40 En la figura 15, un casquillo 146 provisto de terminales 145 para suministrar potencia a componentes en la placa 108 desde una fuente de potencia externa y enviar señales de detección de un interruptor 132 entre otros está dispuesto en la superficie trasera de la placa 108. El casquillo 146, que penetra en el agujero 147 para casquillo formado en la caja inferior 106, puede estar acoplado con un tapón no representado.

45 En las figuras 14 y 16, el LED 116, destinado a iluminar la circunferencia exterior del termómetro del agua refrigerante 94, irradia luz a una región limitada por una guía de ondas óptica 126 rodeada por la caja interior 109. El LED 117, destinado a iluminar la circunferencia interior del termómetro del agua refrigerante 94 (a saber, la parte central de la aguja del termómetro del agua refrigerante 127), irradia luz a una región limitada por una guía de ondas óptica 128 rodeada por la caja interior 109.

50 En la figura 14, el LED 118, destinado a iluminar el indicador de anomalía de aceite, irradia luz por detrás de una zona transparente para el indicador de anomalía de aceite (el indicador de anomalía de aceite representado en la figura 11) 97 formado en la placa dial 110 a través de una guía de ondas óptica 129 rodeada por la caja interior 109. El LED 119 es una luz trasera para el cuentakilómetros 95 y el reloj 96. Además, el LED 120 irradia luz al indicador ABS 98 en la placa dial 110 por detrás.

55 En la figura 13, el LED 121 irradia luz desde detrás del indicador de inmovilización 99 en la placa dial 110 a través de una guía de ondas óptica 122 rodeada por la caja interior 109.

60 El velocímetro 92 y el termómetro del agua refrigerante 94 tienen mecanismos de accionamiento 130 y 131 y agujas 124 y 127 respectivamente que los mecanismos de accionamiento 130 y 131 hacen girar. El medidor de carburante 93 también tiene un mecanismo de accionamiento e indicador similares.

65 En la figura 15 y la figura 16, la placa 108 está provista del interruptor 132 que detecta la operación para hacer que el velocímetro 92 lleve a cabo una presentación de viaje. Encima de la sección de detección del interruptor 132 se ha dispuesto una varilla 133 que se sujeta de forma móvil hacia arriba y hacia abajo en la caja interior 109 y, encima de esta varilla 133 se ha colocado el extremo inferior del elemento de manipulación 100. Esta configuración hace que,

cuando el elemento de manipulación 100 sea empujado desde arriba, el elemento de manipulación 100 se desplace hacia abajo empujando la varilla 133, y esta acción enciende el interruptor 132. Aunque no se representa, un interruptor y una varilla similares están dispuestos en el elemento de manipulación 101 para regular el reloj 96.

5 La parte abombada 103 de la caja superior 102 en la que se ha dispuesto el elemento de manipulación 100, tiene una parte inversa (a saber, una pared vertical) 134, y la presencia de esta pared vertical 134 evita que el aspecto sea complejo impidiendo que los elementos de manipulación del interruptor 132, incluyendo la parte inferior del elemento de manipulación 100, la varilla 133 y las partes de la varilla 133 que soportan la caja interior 109, sean visibles a través de la lente 107.

10 La parte de soporte de varilla 133 de la caja interior 109 tiene un agujero que penetra verticalmente en la placa dial 110. Este agujero puede ser una ranura 110a formada hacia dentro de la circunferencia exterior para facilitar la disposición de los elementos de manipulación 100 y 101 en la región de la placa dial 110.

15 Una región 38c en la que está dispuesto el velocímetro 92 y la región 38a en la que está dispuesto el termómetro del agua refrigerante 94, pueden estar claramente divididas una de otra por la pared vertical 134. También se han dispuesto partes inversas similares en la parte abombada 104 y la sección de visualización de indicadores 68 de la caja superior 102 en la que se ha dispuesto el elemento de manipulación 101, y tienen la misma función que la pared vertical 134.

20 Los bordes delanteros 103a y 104a y los bordes traseros 103b y 104b de la parte abombada 103 y la parte abombada 104, continuos desde las líneas 170, 171, 172 y 173 que representan caras curvadas formadas en la cubierta trasera 18, presentan un aspecto único que da sentido de continuidad entre la unidad medidora 38 y la cubierta trasera 18 (véase la figura 4).

25 En la parte abombada 105 de la caja superior 102 se han dispuesto una pared vertical 135 y una pared vertical 136 más hacia dentro, y en una región rodeada por estas paredes verticales 135 y 136 y una pared externa 137 de la caja superior 102 se ha formado la sección de visualización de indicadores 68. A saber, en la parte horizontal de la parte abombada 105, una lente 138 se encaja por salto en cada uno de tres agujeros 158, 159 y 160 (solamente se representa 160 en la figura 13; véase la figura 17 y la figura 19 para el resto)), y debajo de las lentes 138 se ha dispuesto una placa LED 140 por separado de la placa 108 y en una posición más alta que la placa 108, y un LED 139 está montado en la placa 140.

35 Además, como se representa en la figura 11 y la figura 13, un emblema 141 está dispuesto en la caja interior 109 en una posición hacia atrás del velocímetro 92 y el indicador de inmovilización 99 (hacia abajo en la figura 11 y a la izquierda en la figura 13). El emblema 141 se monta en la parte inferior de una indentación 109a por adhesión o de otro modo de manera que se aloje en la indentación 109a formada en la parte superior de la caja interior 109. En la posición que coincide con la indentación 109a, la placa dial 110 está abierta. Y en un estado en el que la placa dial 110 está montada en la caja interior 109, la cara de extremo superior de la indentación 109a se adhiere fuertemente a la superficie trasera de la placa dial 110. Por lo tanto, la luz del LED 121 para el indicador de inmovilización 99 no escapa hacia el emblema 141. Al montar el emblema 141, el emblema 141 se puede pegar a la indentación 109a a través del agujero en la placa dial 110 después de montar la placa dial 110 en la caja interior 109 y, además, la alineación del emblema 141 se facilita utilizando las paredes de la indentación 109a.

45 En la figura 17, la placa LED 140 que constituye la sección de visualización de indicadores 68 está fijada a la caja inferior 106 con tornillos de fijación 142. Las lentes 138 y los LEDs 139 se han previsto para señalización de giro e indicación de iluminación de faro, respectivamente. La caja superior 102 está provista de múltiples paredes verticales 143 para limitar las zonas para señalización de giro e indicación de iluminación de faro. Y el visor de medidores 25 que tiene agujeros 158, 159 y 160 está montado de manera que cubra por encima la sección de visualización de indicadores 68 a excepción de las partes enfrente de las lentes 138. Así los agujeros están dispuestos de manera que coincidan con los indicadores 69 a 71, 158 y 159 de modo que los indicadores de señal de giro 69 y 70 se puedan ver a través y 160 para permitir que el indicador de estado de iluminación 71 se vea a su través.

55 En las figuras 13 a 17, la parte de encuentro entre la caja superior 102 y la caja inferior 106 tiene, con referencia a la figura 16 por ejemplo, una parte de anchura reducida 148 formada en el borde inferior de la caja superior 102, una ranura 149 formada en el borde superior de la caja inferior 106 de manera que sujete la parte de anchura reducida 148 por ambos lados, y una junta estanca 150 que se aloja en la parte inferior de la ranura 149 y, en el estado montado, es empujada por la parte de anchura reducida 148 hacia la parte inferior de la ranura 149.

60 La figura 18 es una vista en sección transversal entre las flechas F y F en la figura 11 y representa la parte de unión entre la caja superior y la caja inferior. En la figura 18 se ha formado un saliente 151 que se abomba hacia la circunferencia exterior de la caja superior 102 y que se extiende hacia la caja inferior 106, y un soporte 152 que se extiende abajo del borde superior de la caja inferior 106 y cuyo extremo inferior horizontalmente se abomba hacia fuera. La cara de extremo inferior del saliente 151 está enfrente de la superficie superior de la parte horizontalmente abombada del soporte 152. En el saliente 151 se ha formado un agujero roscado 153 que se extiende hacia arriba y hacia abajo, y un agujero que permite la penetración vertical de un tornillo de fijación 154 se ha formado en la parte

65

5 horizontalmente abombada del soporte 152. Cuando el tornillo de fijación 154 que pasa desde la parte inferior a la superior en la parte horizontalmente abombada del soporte 152 está roscado en el agujero roscado 153 del saliente 151, esta configuración permite montar la caja superior 102 y la caja inferior 106 una con otra en un estado sellado mediante la junta estanca 150. A propósito, el soporte 152 incluyendo la parte horizontalmente abombada y el tornillo de fijación 154 también se representa en la figura 12.

10 La figura 19 es una vista en perspectiva de la parte trasera izquierda del visor de medidores 25. La forma del visor de medidores 25 se describirá mejor con referencia a la figura 4 y la figura 13 conjuntamente. El visor de medidores 25 tiene un pico 25p cerca de la línea de borde 40 entre la cubierta delantera 17 y la cubierta trasera 18, e incluye una superficie delantera 155 que se inclina hacia abajo hacia delante del pico 25p, una superficie trasera 156 que se inclina hacia abajo hacia atrás del pico y un borde trasero 157 que se abomba desde la superficie trasera 156 hacia la unidad medidora 38 constituyendo una cubierta de la sección de visualización de indicadores 68. La superficie trasera 156 está dispuesta de forma sustancialmente vertical, y el borde trasero 157 es una superficie dispuesta sustancialmente en paralelo a la placa dial 110 de la unidad medidora 38. El borde trasero 157 tiene agujeros 158, 159 y 160 que tienen formas que coinciden con las caras superiores de los indicadores de señal de giro 69 y 70 y el indicador de estado de iluminación 71.

20 La superficie trasera 156 incluye partes laterales izquierda y derecha 161 y 161 y una parte central 162 intercalada entre las dos partes laterales 161 y 161, y la parte central 162 constituye una indentación un nivel más bajo que, y delante de, las dos partes laterales 161 y 161. Y una región delante de los agujeros 158 a 160 en el borde trasero 157 se extiende hasta la parte central de la superficie trasera 156, a saber, la indentación 162. Además, los agujeros 163 para insertar los tornillos de fijación 66 y 66 y los asientos 164 se han formado en las dos partes laterales 161 y 161.

25 De esta forma, la presencia de la indentación 162 un nivel más bajo que, y delante de, la sección de visualización de indicadores 68 puede evitar que la superficie trasera 156 del visor de medidores 25 intercepte el campo de visión cuando se mira en la sección de visualización de indicadores 68 y mejorar por ello la visibilidad de los indicadores.

30 La figura 20 es una vista en sección vertical transversal del faro 20. El faro 20 tiene, como se ha descrito anteriormente, el reflector 56, la bombilla 57, la lente 58, y el alojamiento de faro 78 que aloja la bombilla 57 y el reflector 56. El soporte 79 sobresale en la parte superior del alojamiento de faro 78, y el saliente 67 formado en la cubierta delantera 17 está enfrente de la superficie delantera del soporte 79. Un saliente de casquillo de caucho 174 se encaja por salto en el soporte 79, y un tornillo de fijación 175 se enrosca en el saliente 67 a través de un agujero formado en este saliente de casquillo de caucho 174. Soportes similares al soporte 79 se abomban a la izquierda y derecha del alojamiento de faro 78, y están unidos a los salientes 63 con tornillos de fijación. El extremo trasero de la lente 58 está unido al extremo delantero del alojamiento de faro 78.

40 El reflector 56 tiene un eje regulador 176 que se extiende a la izquierda y derecha, y el reflector 56 y la bombilla 57 soportados por el reflector 56 son soportados de manera que puedan bascular hacia arriba y hacia abajo por el eje regulador 176 en el alojamiento de faro 78. Delante del alojamiento de faro 78, un perno regulador 177 está roscado en una bombilla, y la punta de este perno regulador 177 está formada en ella. Por otra parte, se ha formado un soporte 178 que se abomba hacia abajo debajo del reflector 56, y la bombilla en la punta del perno regulador 177 está unida a un receptáculo de bombilla 179 en este soporte 178 formando una junta universal.

45 En esta configuración, sacando y metiendo el perno regulador 177 en el alojamiento de faro 78, el reflector 56 se puede bascular hacia arriba y hacia abajo centrándolo en el eje regulador 176 según la alimentación realizada por el perno regulador 177, y la dirección de irradiación del faro 20 se puede regular consiguientemente. En el dibujo, las posiciones osciladas del reflector 56 se indican en líneas de dos puntos y trazo.

50 Un tapón 180 para cubrir la parte detrás de la bombilla 57 está montado en la parte trasera del alojamiento de faro 78. Debajo del tapón 180 se ha formado un soporte de cable cilíndrico 181 que permite introducir un cable (no representado) para suministrar potencia a la bombilla 57.

55 Aunque esta invención se ha descrito hasta ahora con referencia a su realización específica, obviamente la invención no se limita a esta realización, sino que los expertos en la técnica pueden modificarla o aplicarla sin apartarse del alcance de las reivindicaciones. Por ejemplo, la motocicleta no se limita a un vehículo del tipo de motor de combustión interna, sino que los objetos de aplicación también incluyen manillares de un vehículo híbrido que utilice un motor de combustión interna y un motor eléctrico o de un vehículo electromotor. Por lo tanto, los tipos y los números de conmutadores dispuestos en la cubierta de manillar 16 o de instrumentos e indicadores dispuestos en la unidad medidora 38 se pueden variar de modo que sean adecuados para el tipo del vehículo, y se puede prescindir de los soportes de parabrisas 80 que penetran en las cubiertas secundarias 19 en un vehículo que no tenga parabrisas.

65 La presente invención se refiere a proporcionar una motocicleta de la que múltiples componentes, incluyendo el faro y la unidad medidora, están montados en la cubierta de manillar y dispuestos en la zona de manillar separados uno de otro.

5 Un faro 20 está dispuesto en una cubierta delantera 17 que constituye una cubierta de manillar 16 y una unidad medidora 38 está dispuesta en una cubierta trasera 18. Un visor de medidores 25 está dispuesto entre el faro 20 y la unidad medidora 38. Un par de cubiertas secundarias izquierda y derecha 19 están dispuestas entre el visor de medidores 25 y la cubierta delantera 17. Las cubiertas secundarias 19 están contiguas al faro 20, el visor de medidores 25, la unidad medidora 38, la cubierta delantera 17 y la cubierta trasera 18. Las cubiertas secundarias 19 se extienden desde los extremos traseros izquierdo y derecho del faro 20 a los extremos delanteros izquierdo y derecho de la unidad medidora 38, y presentan un aspecto de conexión del faro 20 y la unidad medidora 19. Las cubiertas secundarias 19 están provistas de soportes de parabrisas 80 que las penetran verticalmente.

10

**REIVINDICACIONES**

1. Una motocicleta (1) incluyendo:

5 un manillar (7) para dirigir el vehículo;

una cubierta de manillar (16) que cubre el manillar (7) excepto sus partes de empuñadura (7b);

10 un faro (20) que está montado en una parte delantera de la cubierta de manillar (16) y tiene una superficie de lente cuyo extremo superior está colocado detrás de un extremo inferior; y

15 una unidad medidora (38) que está montada en una parte trasera de la cubierta de manillar (16) a una distancia del faro (20) y tiene una superficie de lente cuyo extremo superior está colocado delante de un extremo inferior, **caracterizada** porque se ha previsto un par de cubiertas secundarias izquierda y derecha (19) formadas de elementos distintos de la cubierta de manillar (16) y dispuestas contiguas al faro (20) y la unidad medidora (38), y las cubiertas secundarias (19) están montadas en la cubierta de manillar (16) con sus extremos delanteros colocados adyacentes a extremos superiores izquierdo y derecho del faro (20) y sus extremos traseros colocados adyacentes a extremos superiores izquierdo y derecho de la unidad medidora (38),

20 donde se ha previsto un parabrisas (26) soportado por soportes de parabrisas (80) dispuestos verticalmente penetrando en las cubiertas secundarias (19); y

25 los soportes de parabrisas (80) tienen soportes (84) unidos a sus extremos inferiores, los soportes (84) siendo enlazados a soportes de manillar (82) unidos en el lado de manillar (7).

2. La motocicleta (1) según la reivindicación 1,

donde la cubierta de manillar (16) incluye una cubierta delantera (17) y una cubierta trasera (18);

30 se facilita un visor de medidores (25) que está montado entre el faro (20) y la unidad medidora (38), colocados a distancia uno de otro, con su borde delantero y borde trasero colocados contiguos al faro (20) y la unidad medidora (38), respectivamente; y

35 el par de cubiertas secundarias izquierda y derecha (19) están dispuestas a la izquierda y derecha del visor de medidores (25), respectivamente.

3. La motocicleta (1) según la reivindicación 1 o 2, donde la unidad medidora (38) tiene partes delanteras que se abomban hacia delante a la izquierda y derecha;

40 el faro (20) tiene partes traseras que se abomban por detrás a la izquierda y derecha; y

las cubiertas secundarias (19) están montadas con sus extremos delanteros apoyando en las partes traseras del faro (20) y sus extremos traseros apoyando en las partes delanteras de la unidad medidora (38).

45 4. La motocicleta (1) según la reivindicación 3,

donde la unidad medidora (38) tiene una sección de visualización de indicadores (68) dispuesta entre las partes delanteras que se abomban hacia delante a la izquierda y derecha;

50 el visor de medidores (25) incluye un borde trasero (157) que tiene una superficie enfrente de una superficie superior de la sección de visualización de indicadores (68); y

55 múltiples agujeros (158, 159, 160) enfrente de secciones de visualización individuales (69, 70, 71) incluidas en la sección de visualización de indicadores (68) están formados en el borde trasero (157).

5. La motocicleta (1) según la reivindicación 4,

60 donde el visor de medidores (25) tiene una superficie trasera (156) que se expande hacia delante hacia arriba del borde trasero (157) y una superficie delantera (155) que se expande hacia delante hacia abajo de la superficie trasera (156); y

en la superficie trasera (156) se ha formado una indentación (162) que tiene una superficie cuya parte central es un escalón detrás de ambos extremos izquierdo y derecho de la superficie trasera (156).

65

FIG. 1

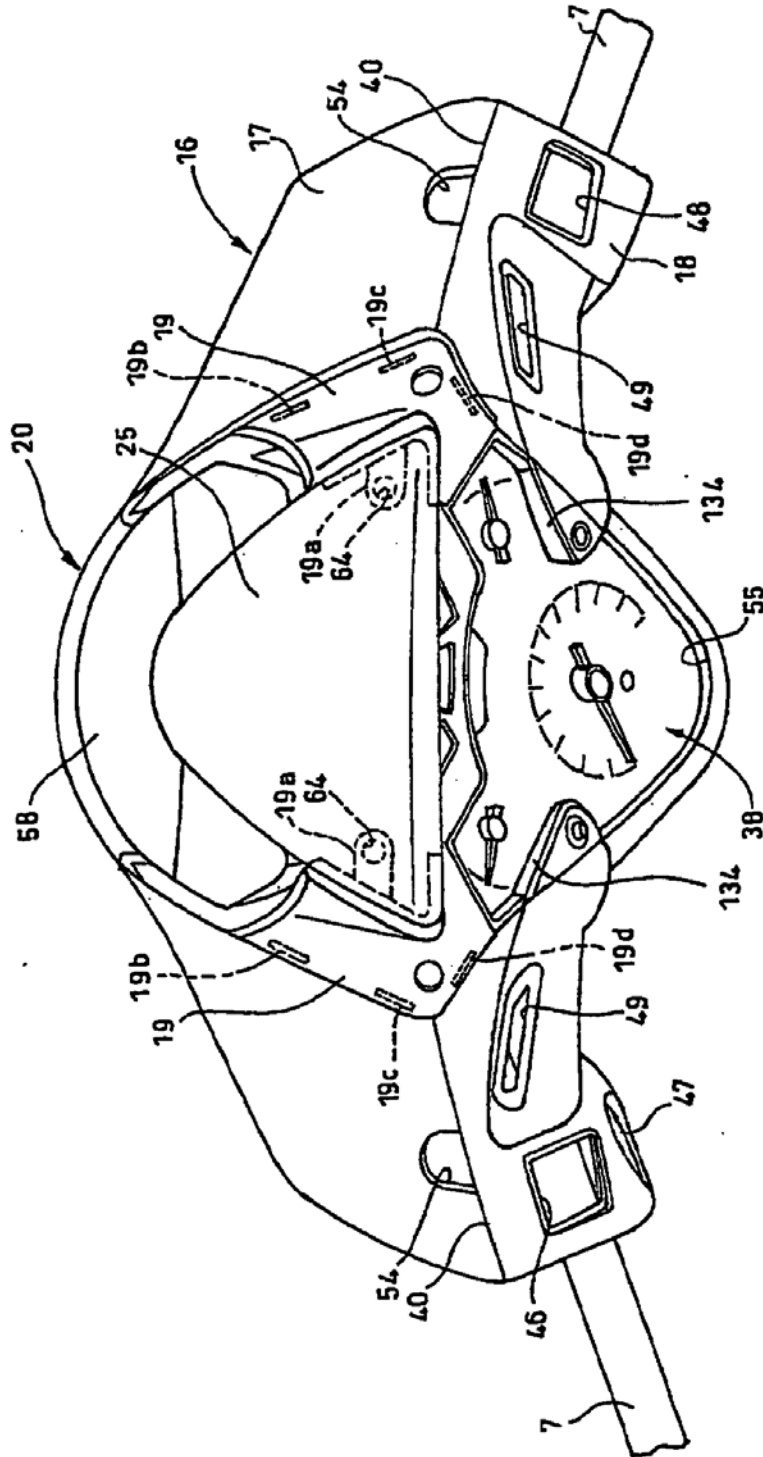


FIG. 2

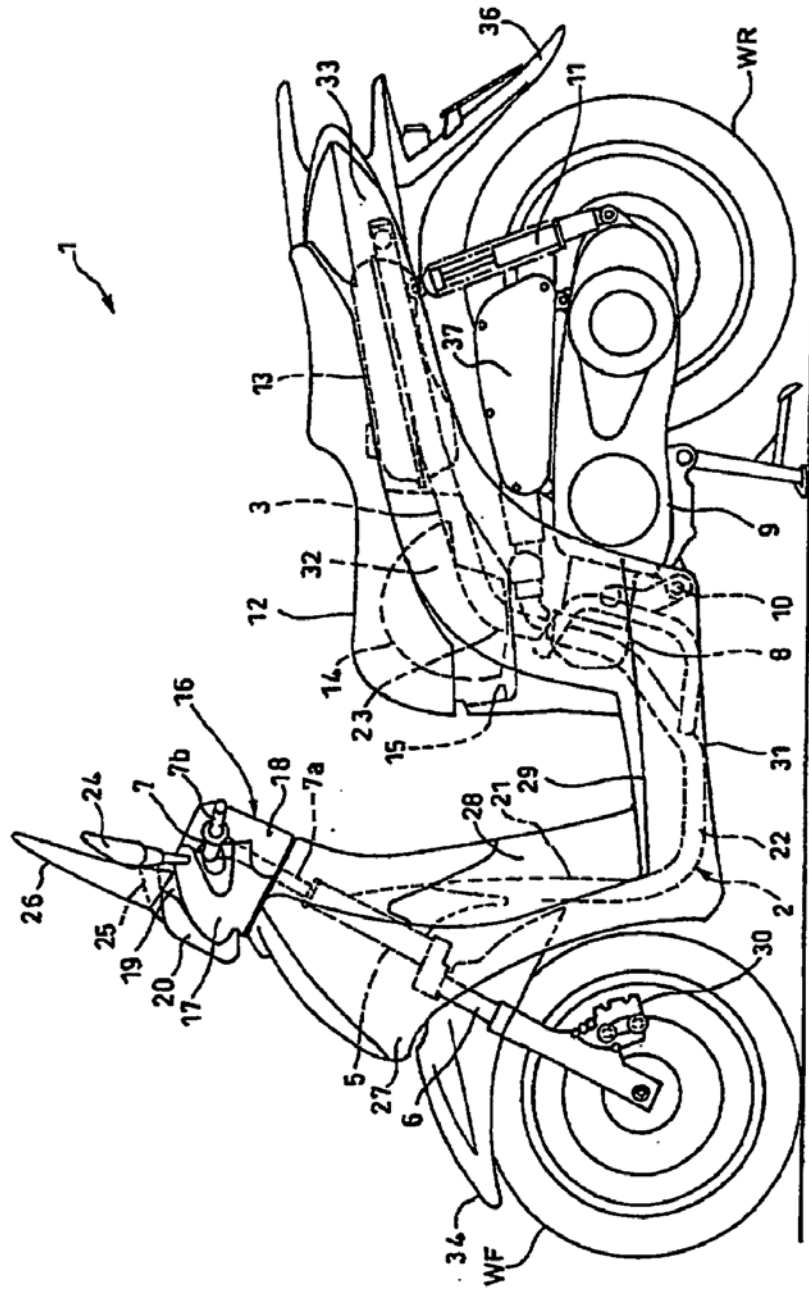


FIG. 3

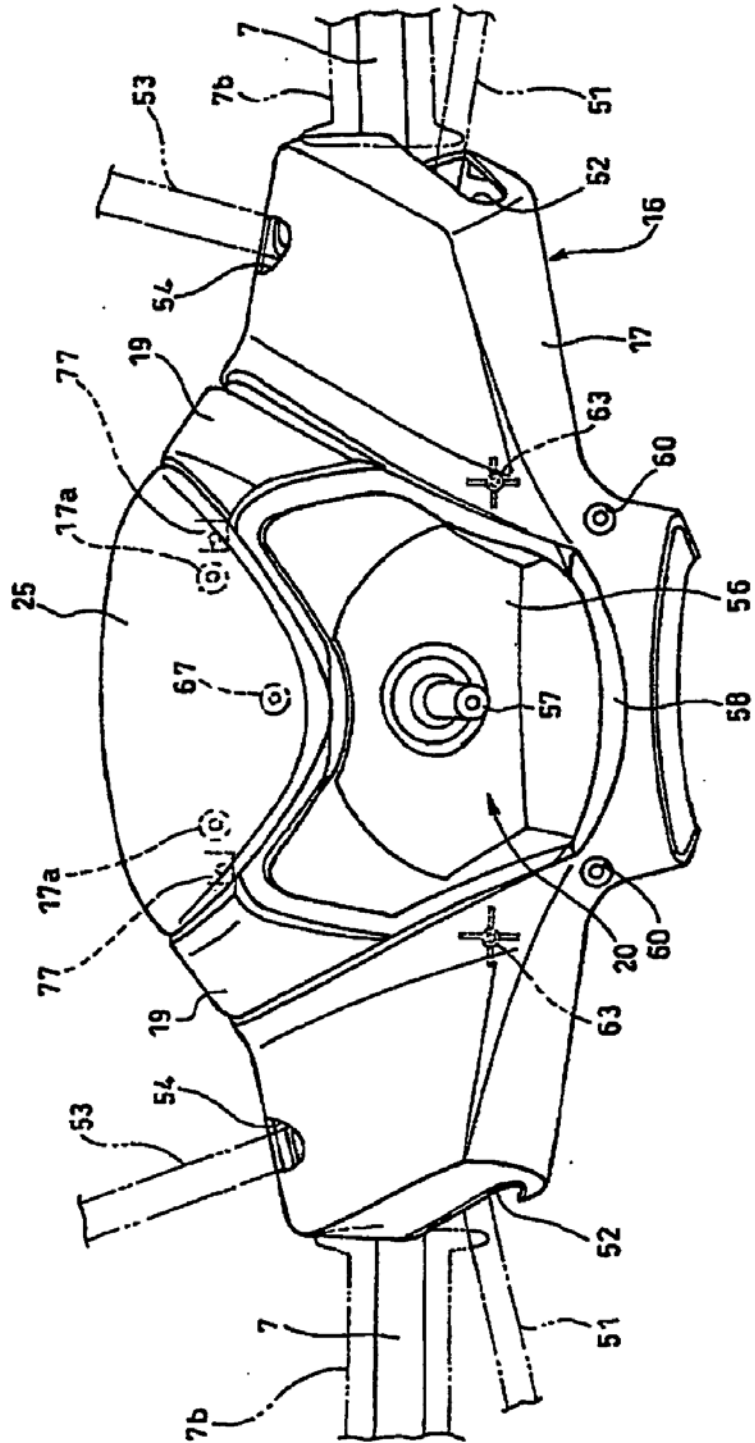




FIG. 4

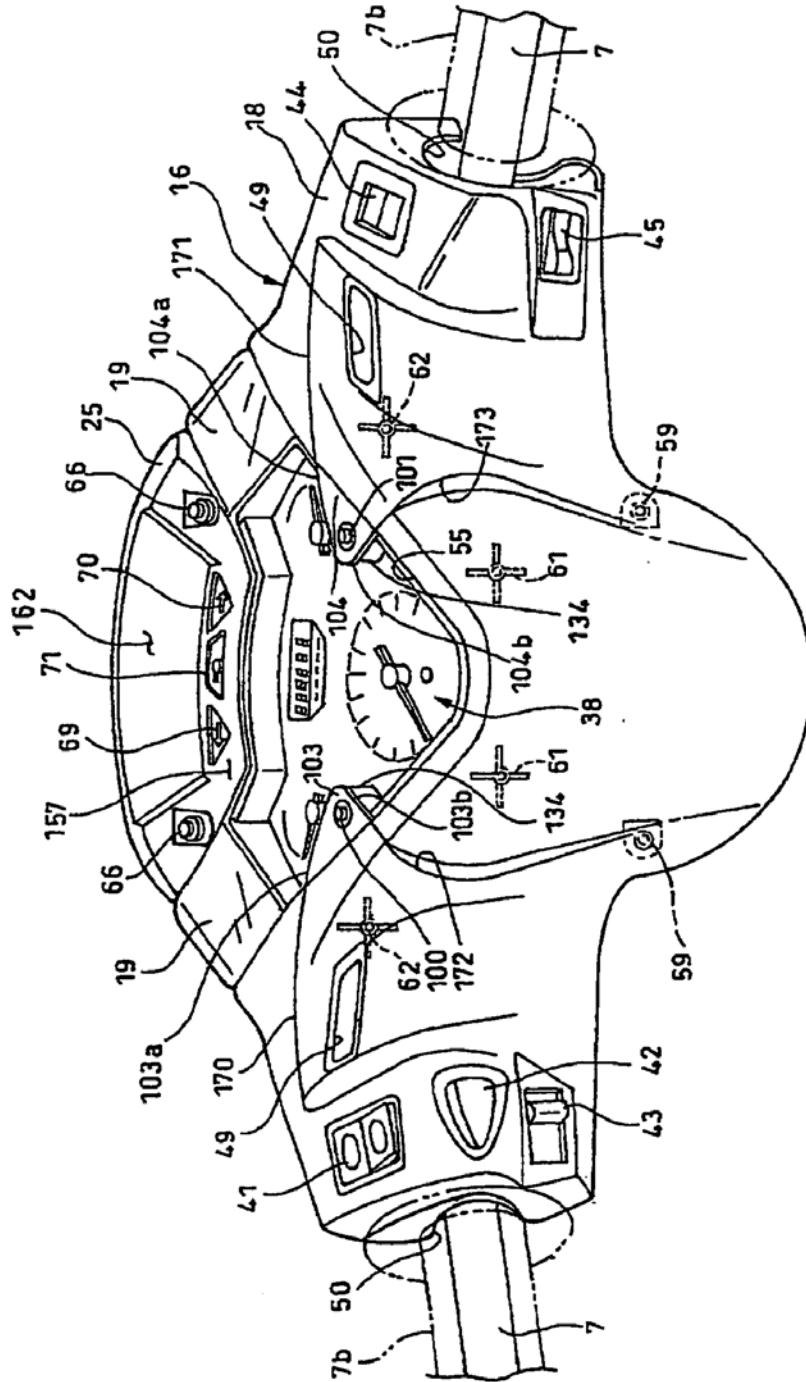


FIG. 5

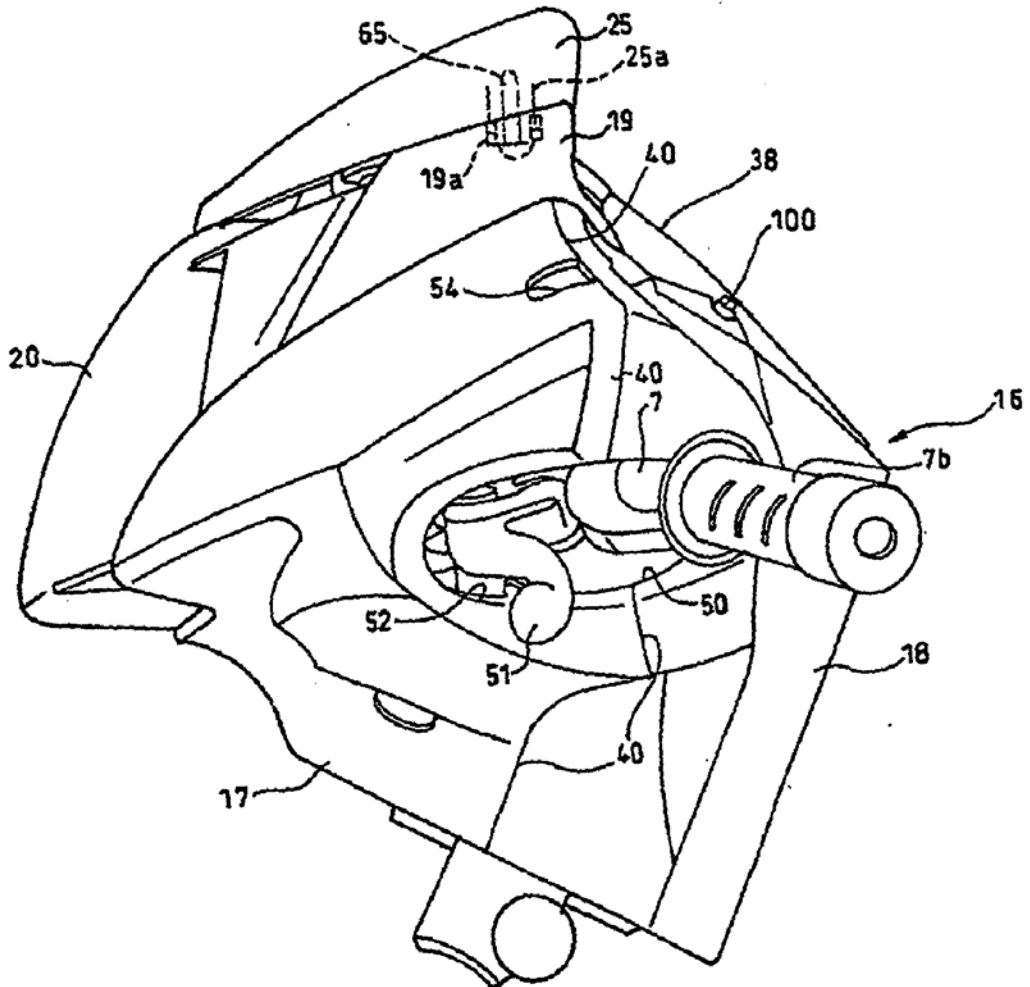


FIG. 6

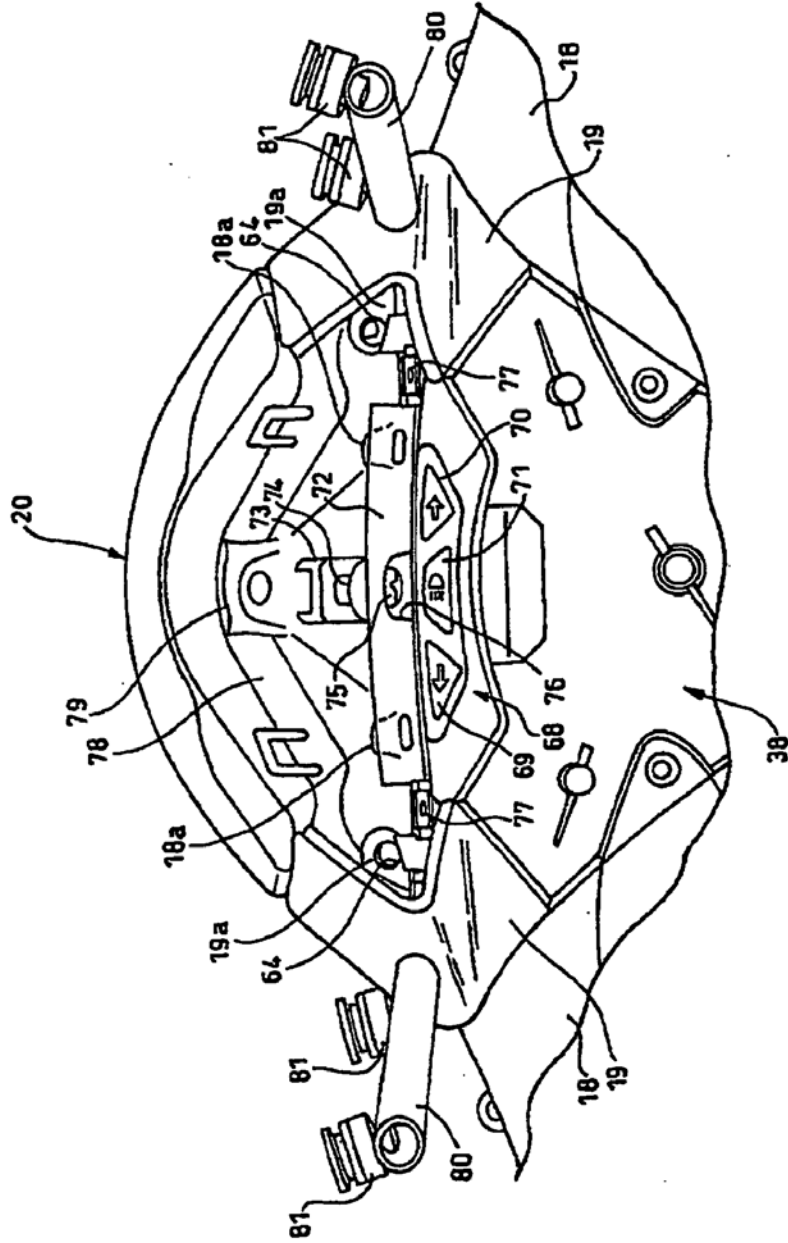


FIG. 7

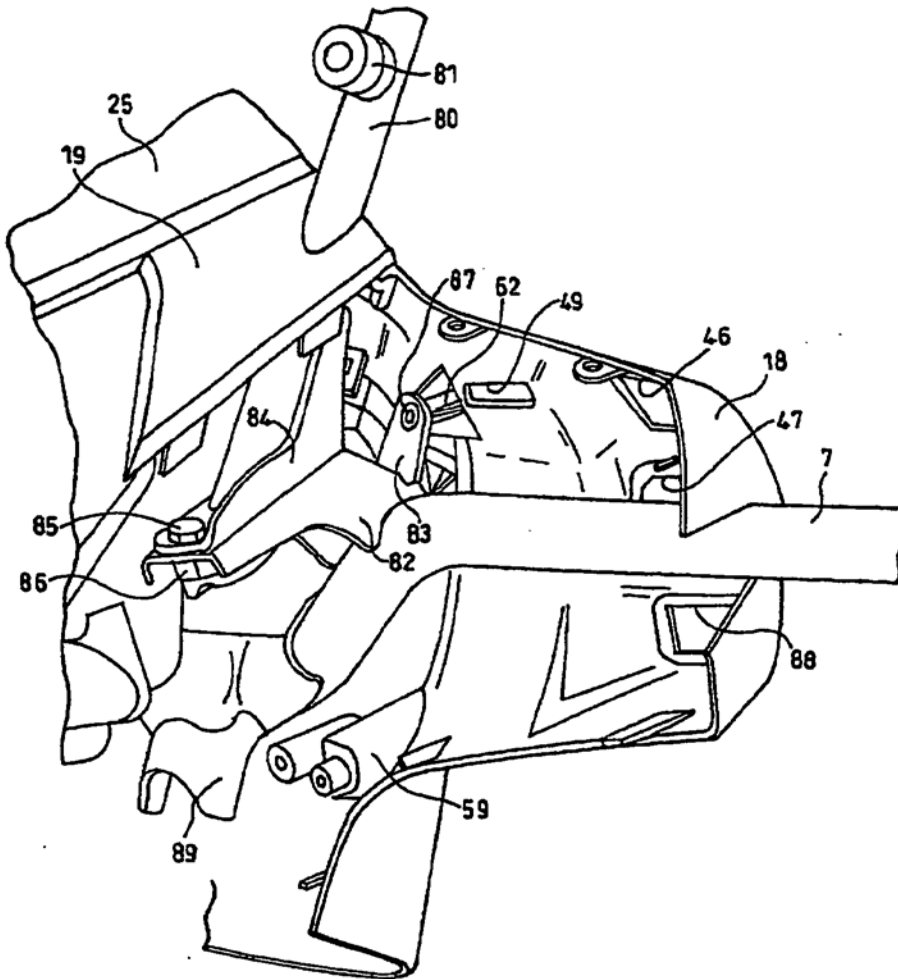


FIG. 8

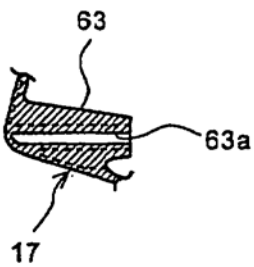


FIG. 9

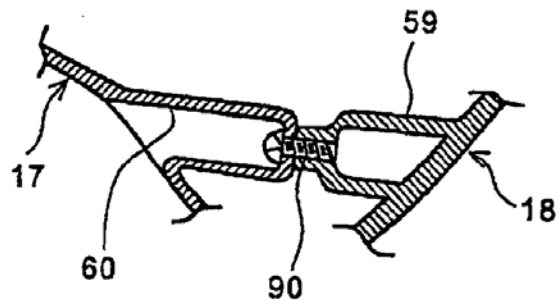


FIG. 10

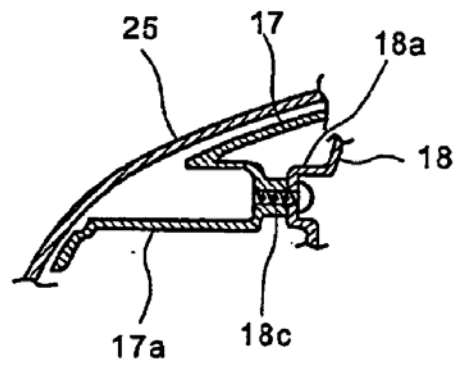


FIG. 11

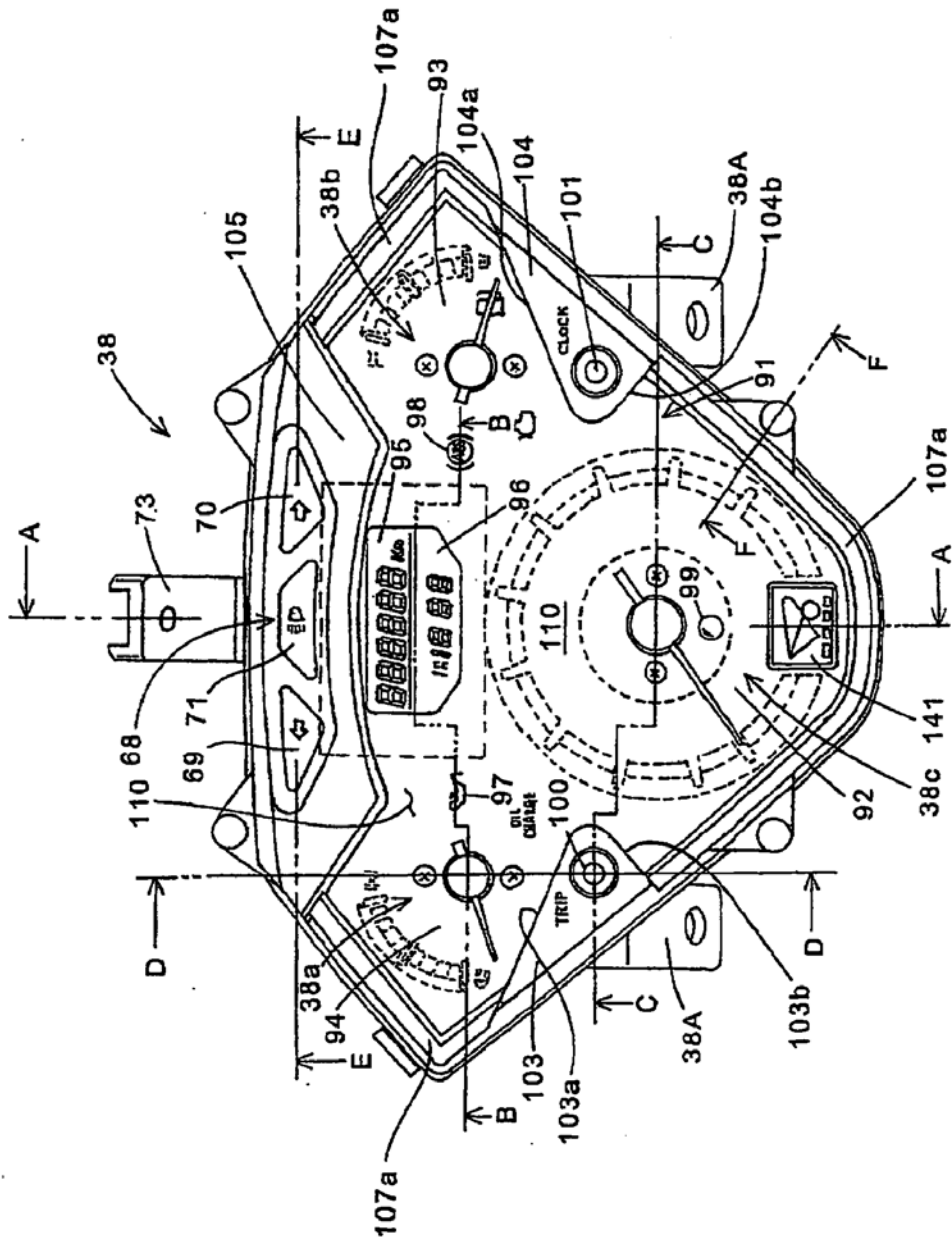


FIG. 12

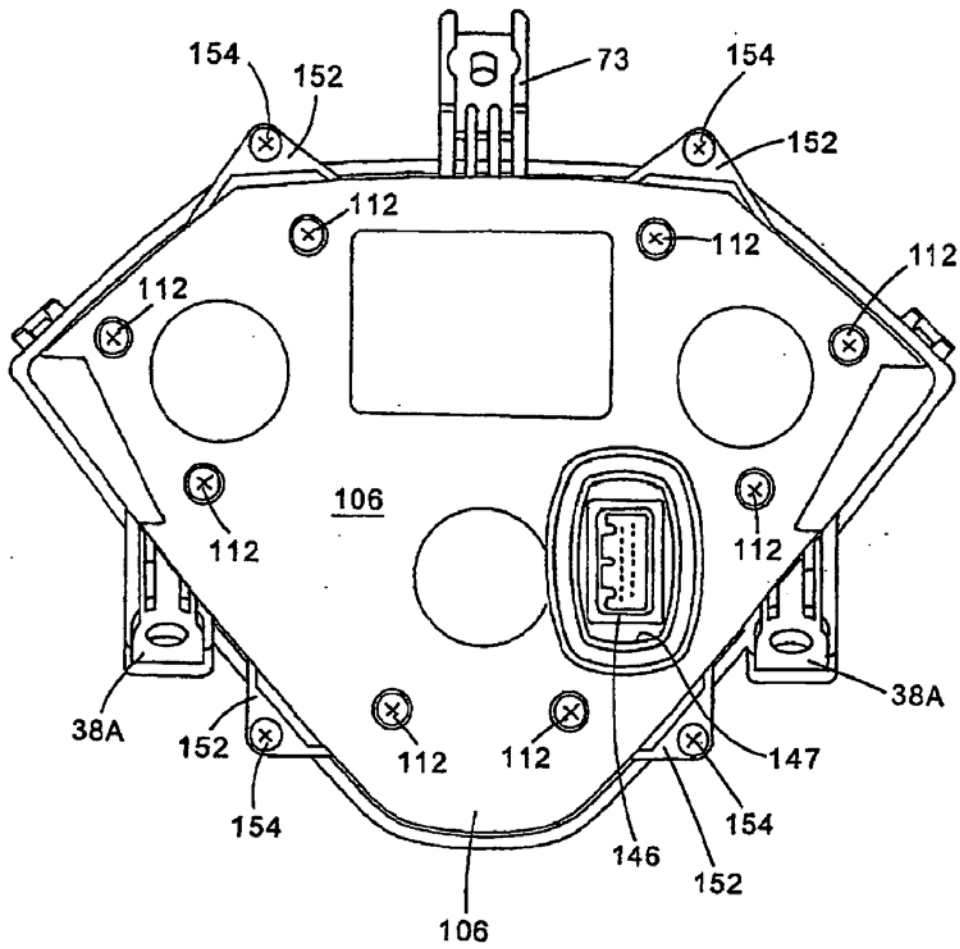


FIG. 13

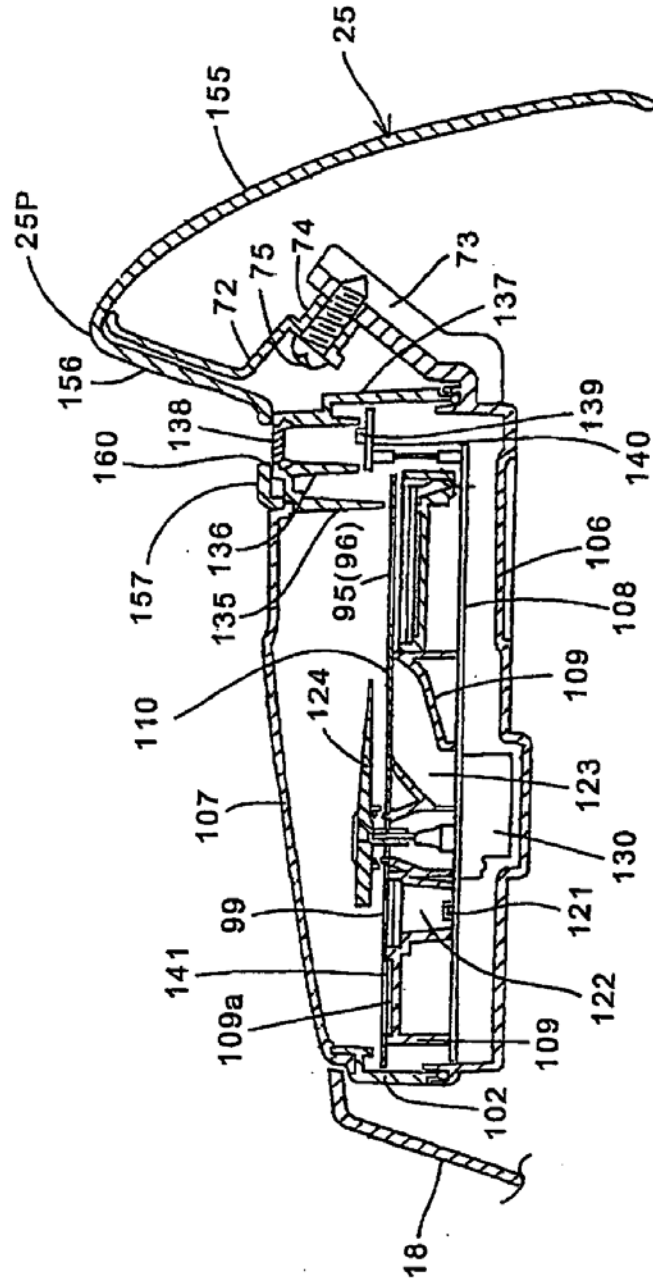




FIG. 14

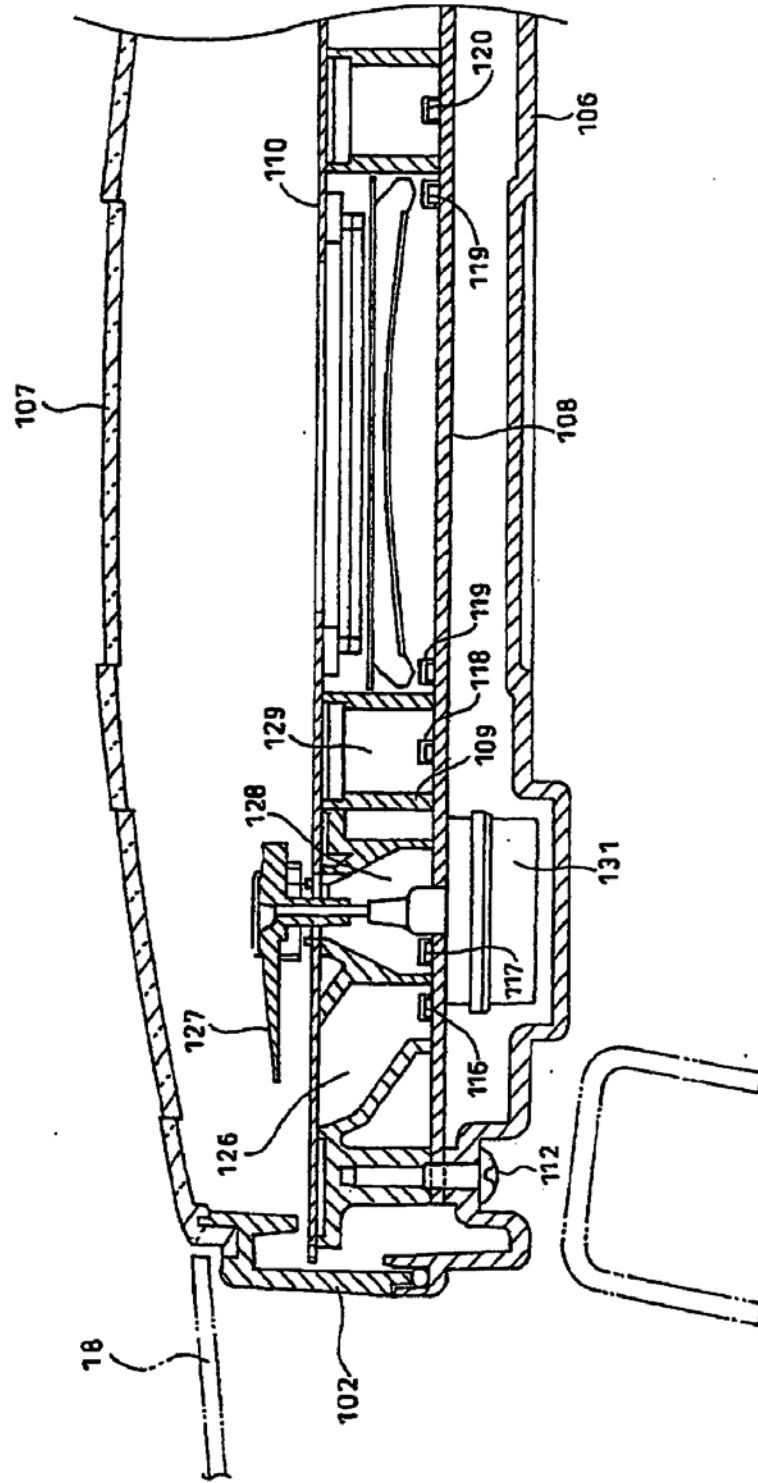


FIG. 15

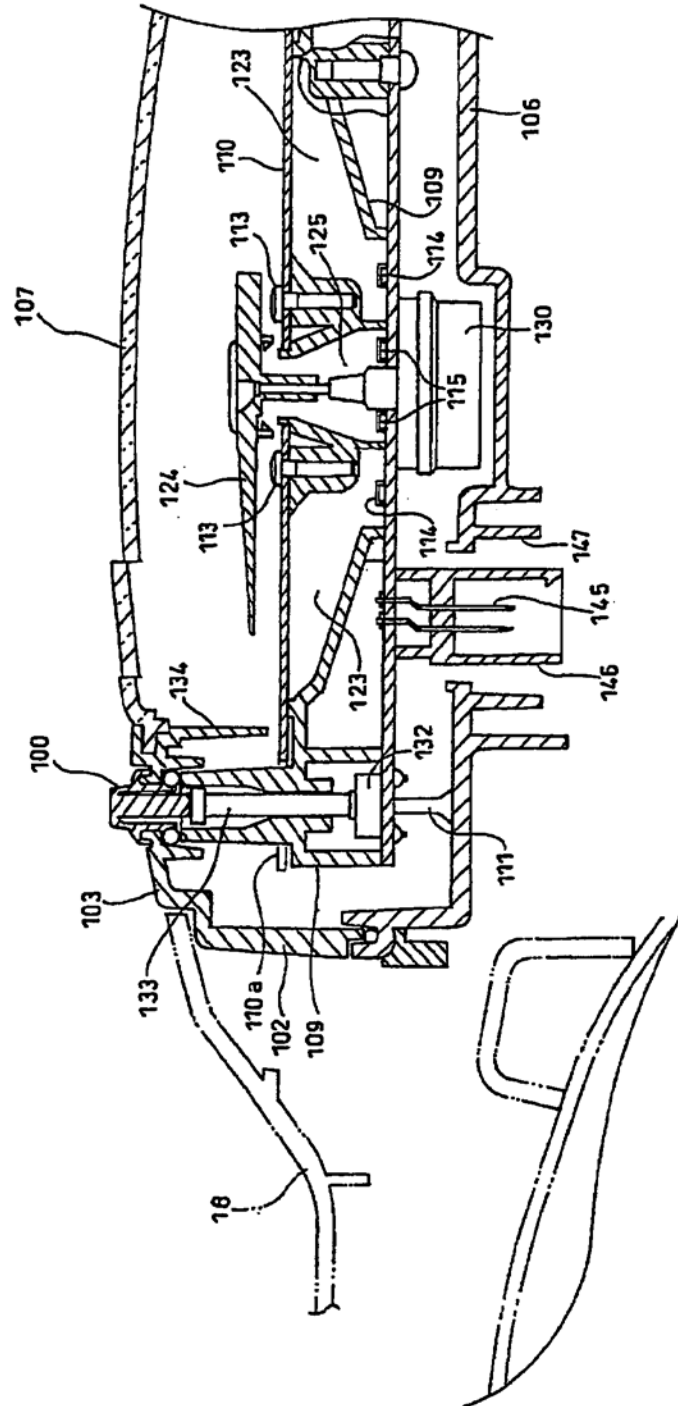


FIG. 16

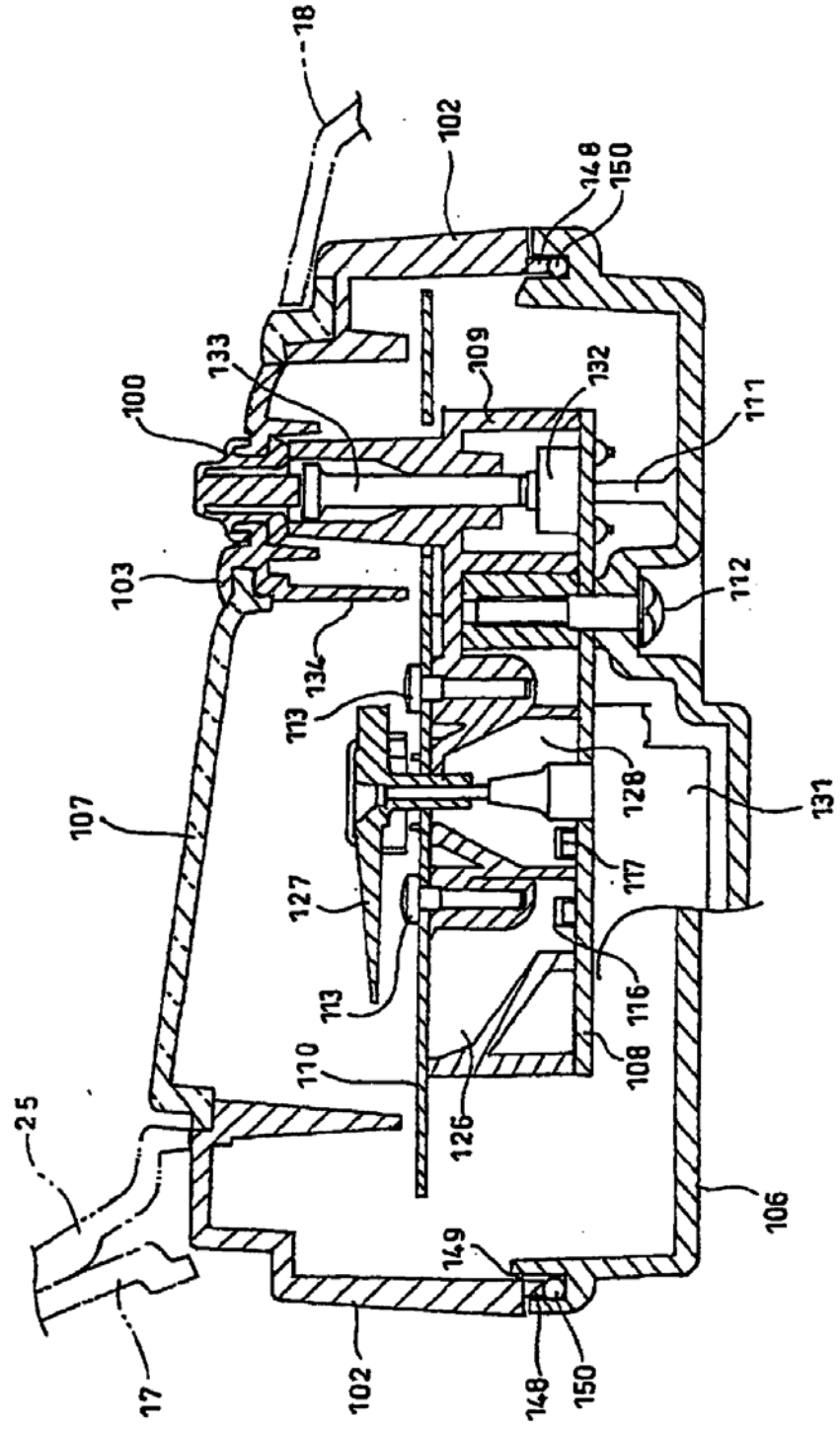


FIG. 17

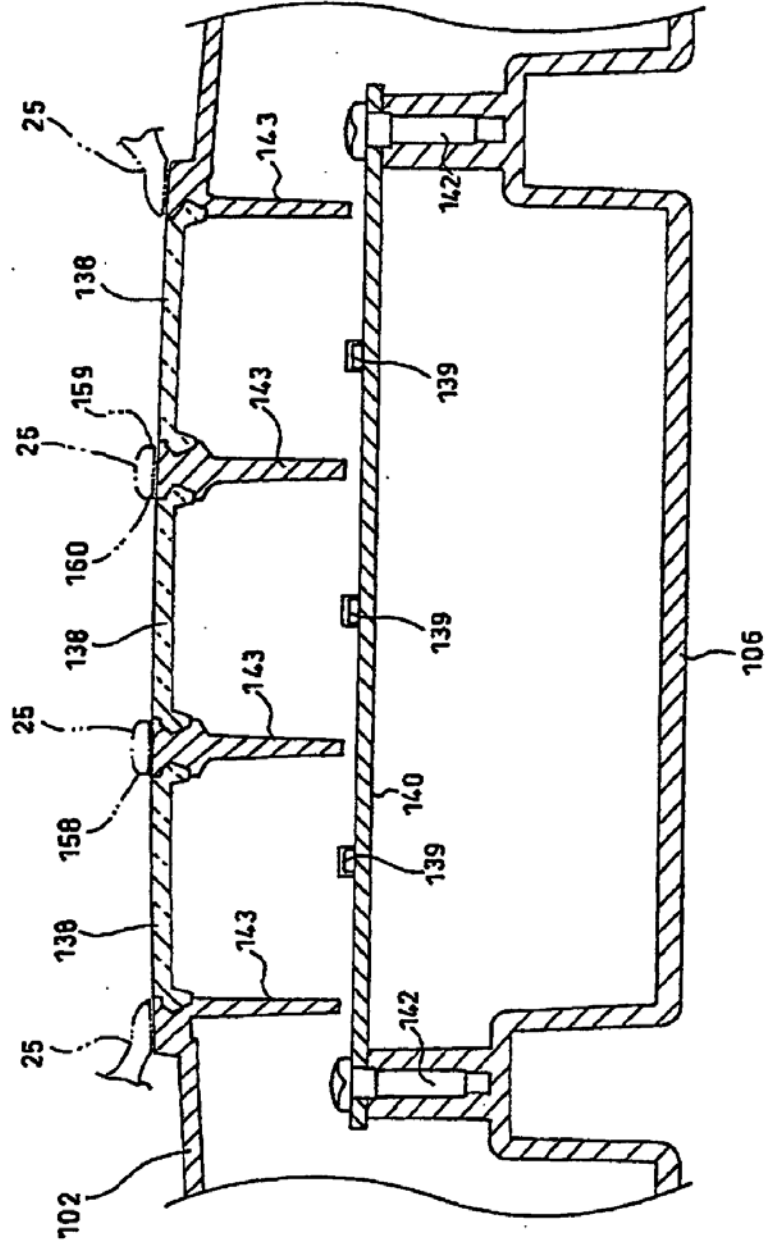


FIG. 18

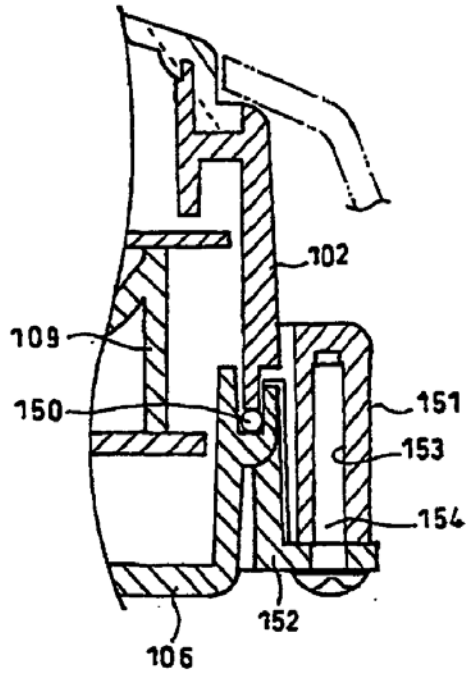


FIG. 19

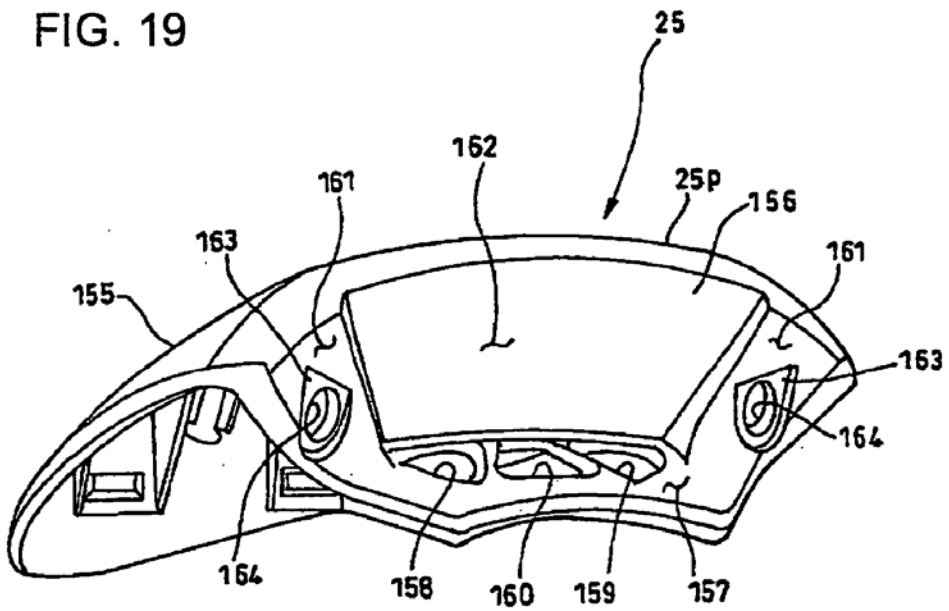


FIG. 20

