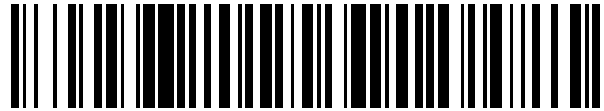


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 527 541**

51 Int. Cl.:

B62J 17/02

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **19.01.2011** **E 11736898 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **31.12.2014** **EP 2530001**

54 Título: **Vehículo del tipo de montar a horcajadas**

30 Prioridad:

27.01.2010 JP 2010015234

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

26.01.2015

73 Titular/es:

HONDA MOTOR CO., LTD. (100.0%)

1-1, Minami-Aoyama, 2-chome

Minato-ku, Tokyo 107-8556, JP

72 Inventor/es:

IIDA OMI;

HIROSE JUN;

INAMI SHIGETO y

IEDA KATSUMASA

74 Agente/Representante:

UNGRÍA LÓPEZ, Javier

ES 2 527 541 T3

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

DESCRIPCIÓN

Vehículo del tipo de montar a horcajadas

5 Esta invención se refiere a un vehículo del tipo de montar a horcajadas con una estructura de carenado según el preámbulo de la reivindicación 1, principalmente a una tecnología aplicada a facilitar la inclinación lateral al tiempo de la primera etapa de giro de una carrocería de vehículo.

10 Un vehículo del tipo de montar a horcajadas con todas las características del preámbulo de la reivindicación 1 se conoce por JP-H07-242188 A.

Se hace referencia adicional a la técnica anterior con respecto al documento DE 10 2006 014 584 A1.

15 A continuación se explica una estructura de carenado conocida convencionalmente en la técnica anterior.

Se conoce convencionalmente una estructura de carenado descrita en la publicación de patente japonesa número 2006-347343 como una estructura de carenado de un vehículo del tipo de montar a horcajadas, por ejemplo. Con referencia a la publicación de patente japonesa número 2006-347343, con referencia a los números en ella indicados, dicha estructura de carenado del vehículo del tipo de montar a horcajadas es de un tipo en el que cada carenado lateral (50) que cubre la superficie lateral de la parte delantera de una motocicleta tiene una abertura (83) aplicada a facilitar la inclinación lateral al tiempo de la primera etapa de giro de una carrocería de vehículo.

[Resumen de la invención]

25 **[Problemas a resolver con la invención]**

En cuanto a la estructura de carenado del vehículo del tipo de montar a horcajadas de la técnica anterior, la abertura (83) de cada carenado lateral (50) se ha formado a un lado en una posición de una estructura interna (un radiador (36) y/o una unidad de cilindro de motor (26a), por ejemplo) de un vehículo.

30 Por esa razón, la estructura interna es propensa a obstruir el flujo de aire que tiende a pasar a través de la abertura (83), y como resultado, no siempre se podría decir que la inclinación lateral al tiempo de la primera etapa de giro de la carrocería de vehículo se facilita satisfactoriamente. Así, es necesario que la estructura de carenado de la técnica anterior amplíe la abertura (83), si se intenta mejorar la facilidad de la inclinación lateral descrita anteriormente. La ampliación de la abertura hace que la estructura interna esté fácilmente expuesta a la vista a través de la abertura (83), lo que suscita el temor de que se dañe el aspecto externo.

35 Un objeto de la presente invención es proporcionar un vehículo del tipo de montar a horcajadas con una estructura de carenado que también permite dañar menos el aspecto externo, mejorando al mismo tiempo la facilidad de la inclinación lateral al tiempo de la primera etapa de giro de una carrocería de vehículo.

[Medios para resolver el problema]

45 Para resolver el problema anterior, un vehículo del tipo de montar a horcajadas con una estructura de carenado según la presente invención incluye un tubo delantero montado delante de un bastidor de carrocería, un engranaje de dirección que soporta rotativamente una rueda delantera, sujetándose al mismo tiempo con el tubo delantero de modo que sea capaz de pivotar alrededor del eje del tubo delantero delante del tubo delantero, carenados laterales cada uno dispuesto en el exterior transversal del bastidor de carrocería, y una abertura así formada en cada carenado lateral que comunica con el interior y el exterior transversales de cada carenado lateral, donde, en vista lateral, los carenados laterales se prolongan hacia arriba delante del tubo delantero, y la abertura está en una posición tal que esté a nivel con el tubo delantero y se solape con el engranaje de dirección delante del tubo delantero.

50 Según el vehículo del tipo de montar a horcajadas de la presente invención, los carenados laterales están alargados hacia arriba a la parte delantera del tubo delantero en vista lateral, permitiendo así mejorar el efecto de enderezamiento obtenido con los carenados laterales.

55 Además, la abertura está en una posición tal que esté a nivel con el tubo delantero y se solape con el engranaje de dirección delante del tubo delantero en vista lateral, permitiendo así un mejor flujo del aire que pasa a través de la abertura. El engranaje de dirección se sujeta así con el tubo delantero que es capaz de pivotar alrededor del eje del tubo delantero delante del tubo delantero, dando lugar a que no haya ningún obstáculo al movimiento de pivote del engranaje de dirección delante del tubo delantero. En otros términos, se deduce que se asegura delante del tubo delantero un espacio que permite el movimiento de pivote del engranaje de dirección. La abertura según la presente invención está en una posición tal que corresponda a este espacio o esté a nivel con el tubo delantero y se solape con el engranaje de dirección delante del tubo delantero en vista lateral, permitiendo así la presencia del espacio para mejorar el flujo de aire que pasa a través de la abertura.

5 Como resultado de la mejora del flujo de aire que pasa a través de la abertura, la abertura de la presente invención puede hacer que la facilidad de la inclinación lateral al tiempo de la primera etapa de giro de la carrocería de vehículo se mejore sin la necesidad de ampliar la abertura tanto como la abertura (83) de la técnica anterior. Consiguientemente, se logra una menor exposición de la estructura interna a la vista.

10 Específicamente, se entiende que la estructura de carenado del vehículo del tipo de montar a horcajadas de la presente invención ofrece la ventaja de permitir también menos daños en el aspecto externo, proporcionando al mismo tiempo la mejora de la facilidad de la inclinación lateral al tiempo de la primera etapa de giro de la carrocería de vehículo.

15 También según la presente invención, cada carenado lateral tiene forma de un carenado que tiene un carenado superior dispuesto encima del vehículo y un carenado medio dispuesto debajo del carenado superior, donde un extremo superior del carenado medio está situado más hacia fuera en la dirección transversal que un extremo inferior del carenado superior, mientras que el extremo superior del carenado medio y el extremo inferior del carenado superior están situados de modo que se solapen uno con otro en vista lateral, donde, con la abertura formada en el carenado superior, al menos parte de la abertura está cubierta con el extremo superior del carenado medio situado lejos en la dirección transversal de la abertura en vista lateral.

20 Adoptar esta disposición hace posible que al menos parte de la abertura parezca estar cubierta con el extremo superior del carenado medio en vista lateral, aunque se forme una abertura de gran tamaño. Consiguientemente, es posible lograr tanto una mayor mejora de la facilidad anterior como del aspecto externo.

25 Es más deseable adoptar una disposición en la que, encima de la abertura en el carenado superior, se forma una inclinación más pronunciada hacia fuera en la dirección transversal de la carrocería de vehículo a medida que se aproxima a la parte superior.

30 Adoptar esta disposición hace posible que el aire entre en la abertura aprovechando la inclinación al tiempo de la inclinación lateral del vehículo, de modo que el área de la abertura se puede aplicar efectivamente a mejorar la facilidad anterior, aunque parte de la abertura esté cubierta con el carenado medio.

35 También es deseable adoptar una disposición en la que, delante de la abertura, se forma una hoja que tiene una superficie superior en forma de una superficie inclinada que se inclina más hacia abajo a medida que se aproxima a la parte delantera.

40 Adoptar esta disposición hace posible que la hoja haga que se incremente la presión en tierra de la rueda delantera, y también que la facilidad al tiempo de la primera etapa de giro de la carrocería de vehículo se mejore también desde el punto de vista en el que la abertura está situada detrás de la hoja de modo que se evite que el flujo de marcha se adhiera a la superficie de tierra cuando tenga lugar detrás de la hoja.

45 Es más deseable adoptar una disposición en la que la hoja tenga en el exterior transversal un saliente que se extienda hacia arriba de la hoja.

Adoptar esta disposición hace posible que el flujo de marcha se controle de modo que fluya en la dirección longitudinal del vehículo aplicando el saliente para suprimir el fenómeno de que el flujo de marcha en la hoja se difunda en la dirección transversal, permitiendo así mejorar el efecto de enderezamiento en la hoja.

50 También es deseable adoptar una disposición en la que un parabrisas esté dispuesto delante del engranaje de dirección, y la abertura esté expuesta al exterior encima de la hoja, en vista frontal del vehículo.

55 Adoptar esta disposición hace posible que el flujo de marcha que haya sido enderezado con la hoja se dirija a un lado del motorista aprovechando el espacio de pivote del engranaje de dirección, permitiendo así no solamente mejorar el efecto de proteger al motorista contra el viento con el parabrisas, sino también que el motorista reciba un grado adecuado de flujo de marcha, permitiendo al mismo tiempo suprimir la presión negativa generada detrás del parabrisas.

[Breve descripción de los dibujos]

60 La figura 1 es una vista frontal de una motocicleta como un ejemplo de un vehículo del tipo de montar a horcajadas con una estructura de carenado según la presente invención.

La figura 2 es una vista lateral de lo mismo que en la figura 1.

65 La figura 3 es una vista lateral parcial ampliada de lo mismo que en la figura 1.

La figura 4 es una vista en perspectiva de la parte delantera de un tubo delantero idéntico al de la figura 1, según se

ve desde arriba con inclinación.

La figura 5 es una vista inferior de la parte delantera de lo mismo que en la figura 4.

5 La figura 6 es una vista lateral esquemática de un ejemplo de un engranaje de dirección.

La figura 7 es una vista tomada en la dirección de una flecha b de la figura 6.

La figura 8 es una vista lateral de un carenado superior 40.

10 La figura 9 es una vista en planta del carenado superior de la figura 8.

La figura 10 es una vista en sección tomada a lo largo de la línea c-c de la figura 8.

15 La figura 11 es una vista en sección tomada a lo largo de la línea d-d de la figura 8.

La figura 12 es una vista lateral de un carenado medio 50.

La figura 13 es una vista lateral derecha del carenado medio de la figura 12.

20 La figura 14 es una vista en sección tomada a lo largo de la línea c-c de la figura 12.

La figura 15 es una vista lateral del saliente de enganche 58p de la figura 14.

25 La figura 16 es una vista lateral de un panel interior 60.

La figura 17 es una vista frontal del panel interior 60.

La figura 18 es una vista en sección tomada a lo largo de la línea c-c de la figura 16.

30 La figura 19 es una vista en planta del saliente de enganche 61 de la figura 18.

La figura 20 es una vista lateral de un panel lateral 70.

35 Y la figura 21 es una vista en planta del panel lateral de la figura 20.

[Realización de la invención]

40 Una realización de una estructura de carenado de un vehículo del tipo de montar a horcajadas según la presente invención se describirá ahora con referencia a los dibujos adjuntos.

La figura 1 es una vista frontal de una motocicleta como un ejemplo de un vehículo del tipo de montar a horcajadas con una estructura de carenado según la presente invención. La figura 2 es una vista lateral de lo mismo que en la figura 1. La figura 3 es una vista lateral parcial ampliada de lo mismo que en la figura 1. La figura 4 es una vista en perspectiva de la parte delantera de un tubo delantero de lo mismo que en la figura 1, según se ve desde arriba con inclinación. La figura 5 es una vista inferior de la parte delantera de lo mismo que en la figura 4. La figura 6 es una vista lateral esquemática de un ejemplo de un engranaje de dirección. La figura 7 es una vista tomada en la dirección de una flecha b de la figura 6.

50 Una motocicleta 1 ilustrada tiene un bastidor de carrocería 10 que forma la carrocería de vehículo. El bastidor de carrocería 10 tiene un tubo delantero 11 que constituye un extremo delantero del bastidor de carrocería 10, un bastidor principal 12 que se extiende hacia atrás del tubo delantero 11, una chapa de pivote 13 montada en la parte trasera del bastidor principal 12, un carril de asiento 14 que se extiende hacia atrás de la chapa de pivote 13 y el bastidor principal 12, y un tubo descendente 15 que se extiende hacia abajo en la dirección hacia atrás del tubo delantero 11.

Un engranaje de dirección ST se sujeta con el tubo delantero 11 de modo que sea capaz de pivotar alrededor del eje del tubo delantero 11 delante del tubo delantero 11.

60 Se puede aplicar una estructura básica conocida para formar el engranaje de dirección ST. Como se representa en las figuras 6 y 7, por ejemplo, el engranaje de dirección ST puede ser de una estructura en la que un eje de vástago 11s se soporta pivotantemente con el tubo delantero 11 para unir un puente superior 11t y un puente inferior 11b a la parte superior e inferior del eje de vástago 11s, y un par de horquillas delanteras 11f se soportan con el puente superior 11t y el puente inferior 11b para fijar un manillar 11h (véase la figura 1) al puente superior 11t y también para montar rotativamente una rueda delantera 1F en los extremos inferiores del par de horquillas delanteras 11f.

65

Quando el motorista gira el manillar 11h, el engranaje de dirección ST de este tipo hace que la rueda delantera 1F se gire hacia la derecha o hacia la izquierda en vista en planta por el pivote del puente superior 11t, el puente inferior 11b y el par de horquillas delanteras 11f alrededor del eje de vástago 11s, es decir, el eje del tubo delantero 11 delante del tubo delantero 11, permitiendo por ello cambiar el recorrido de marcha de la motocicleta 1.

5 Un motor 16 está fijado al bastidor principal 12, la chapa de pivote 13 y el tubo descendente 15.

10 La chapa de pivote 13 está provista así de un brazo basculante 17 que es capaz de bascular hacia arriba y hacia abajo a través de un eje de pivote 13p. El extremo trasero del brazo basculante 17 está provisto rotativamente de una rueda trasera 1R especificada como una rueda motriz. La rueda trasera 1R es movida con el motor 16.

El carril de asiento 14 tiene encima un asiento 18 donde se sienta el motorista.

15 La parte delantera de la carrocería de vehículo está cubierta con un carenado delantero 20 y carenados izquierdo y derecho 30.

El carenado delantero 20 está montado en un soporte 22 dispuesto en forma de un saliente que se extiende hacia delante desde el tubo delantero 11, como se representa en las figuras 4 y 5.

20 Como se representa en las figuras 1 y 2, el carenado delantero 20 tiene un parabrisas 21 encima.

25 Cada uno de los carenados laterales 30 está dispuesto en el exterior transversal del bastidor de carrocería 10 y está fijado directa o indirectamente al bastidor de carrocería 10 como se describe más adelante. Cada uno de los carenados laterales 30 tiene una abertura 41 que comunica con el interior y el exterior transversales de cada carenado lateral 30.

30 Las características principales de la presente realización son que, en vista lateral, los carenados laterales 30 se prolongan hacia arriba delante del tubo delantero 11, y la abertura 41 está en una posición tal que esté a nivel con el tubo delantero 11 y se solape con el engranaje de dirección ST delante del tubo delantero 11, como se representa en las figuras 2 y 3. En otros términos, la abertura 41 está en una posición tal que se solapa con una región de pivote del engranaje de dirección ST en vista lateral.

35 Según la estructura de carenado del vehículo del tipo de montar a horcajadas descrita anteriormente, los carenados laterales 30 están alargados hacia arriba delante del tubo delantero 11 en vista lateral, permitiendo así mejorar el efecto de enderezamiento obtenido con los carenados laterales 30.

40 Además, la abertura 41 está en una posición tal que esté a nivel con el tubo delantero 11 y se solape con el engranaje de dirección ST delante del tubo delantero 11 en vista lateral, permitiendo así mejorar el flujo de aire que pasa a través de la abertura 41. El engranaje de dirección ST se sujeta así con el tubo delantero 11 que es capaz de pivotar alrededor del eje del tubo delantero 11 delante del tubo delantero 11, dando lugar a que no haya ningún obstáculo al movimiento de pivote del engranaje de dirección ST delante del tubo delantero 11. En otros términos, se deduce que se asegura un espacio (la región de pivote) S que permite el movimiento de pivote del engranaje de dirección ST delante del tubo delantero 11, como se representa también en la figura 4. La abertura 41 según la presente realización está en una posición tal que corresponda al espacio S, o esté a nivel con el tubo delantero 11 y se solape con el engranaje de dirección ST delante del tubo delantero 11, permitiendo así la presencia del espacio S para mejorar el flujo A1 (véase la figura 1) de aire que pasa a través de la abertura 41.

50 Como resultado de la mejora del flujo de aire que pasa a través de la abertura 41, la abertura 41 de la presente realización puede hacer que se mejore la facilidad de la inclinación lateral al tiempo de la primera etapa de giro de la carrocería de vehículo sin necesidad de ampliar la abertura tanto como la abertura (83) de la técnica anterior. Consiguientemente, se logra una menor exposición de la estructura interna (las horquillas delanteras 11f y análogos en este caso) a la vista.

55 Específicamente, se entiende que la estructura de carenado del vehículo del tipo de montar a horcajadas según la presente realización ofrece la ventaja de permitir también dañar menos el aspecto externo, proporcionando al mismo tiempo la mejora en la facilidad de la inclinación lateral al tiempo de la primera etapa de giro de la carrocería de vehículo.

60 Además, en la medida en que el tubo delantero 11 está situado encima del vehículo en la dirección de altura, se supone que la abertura 41 está en esta posición, permitiendo así realizar el paso de aire A1 en una posición con gran desplazamiento transversal al tiempo de la inclinación lateral del vehículo. Consiguientemente, es posible proporcionar la mejora adicional de la facilidad.

65 Se indica que era necesario en la estructura de carenado de la técnica anterior ampliar la abertura (83), si se intentaba mejorar la facilidad. La ampliación de la abertura ha hecho que la estructura interna quede expuesta fácilmente a la vista a través de la abertura (83), dificultando la protección de la estructura interna con los carenados

laterales (50). Por esa razón, ha habido que regular la disposición de la estructura interna y/o usar una cubierta separada o análogos para protección, si se intentaba proteger la estructura interna. Consiguientemente, la estructura de carenado de la técnica anterior corría el peligro de originar una reducción del grado de libertad en la disposición de la estructura interna y/o un aumento del número de piezas.

5 Por el contrario, la estructura de carenado de la presente realización puede proporcionar la mejora de la facilidad de la inclinación lateral al tiempo de la primera etapa de giro de la carrocería de vehículo sin necesidad de ampliar la abertura 41 tanto como la abertura (83) de la técnica anterior, y por lo tanto, puede no producir defectos como el anterior, dando lugar al aumento del grado de libertad en la disposición de la estructura interna y también a la
10 eliminación de la necesidad de aumentar el número de piezas.

Mientras tanto, la abertura (83) en la técnica anterior toma una forma en la que su parte delantera está abierta, y por lo tanto, tiene el peligro de originar una reducción del efecto de enderezamiento obtenido con los carenados laterales.

15 Por el contrario, la abertura 41 de la presente realización toma una forma en la que su parte delantera no está abierta, y por lo tanto, puede hacer que se mantenga el efecto de enderezamiento que se obtiene con los carenados laterales.

20 Cada carenado lateral 30 tiene un carenado superior 40 dispuesto encima del vehículo y un carenado medio 50 dispuesto debajo del carenado superior 40.

La figura 8 es una vista lateral del carenado superior 40. La figura 9 es una vista en planta del carenado superior de la figura 8. La figura 10 es una vista en sección tomada a lo largo de la línea c-c de la figura 8. La figura 11 es una
25 vista en sección tomada a lo largo de la línea d-d de la figura 8. La figura 12 es una vista lateral del carenado medio 50. La figura 13 es una vista lateral derecha del carenado medio de la figura 12. La figura 14 es una vista en sección tomada a lo largo de la línea c-c de la figura 12. La figura 15 es una vista lateral del saliente de enganche 58p de la figura 14.

30 Como se representa en estas figuras así como en las figuras 1 y 3, según la presente realización, un extremo superior 52 del carenado medio 50 está situado más hacia fuera en la dirección transversal que un extremo inferior 42 del carenado superior 40, mientras que el extremo inferior 42 del carenado superior 40 y el extremo superior 52 del carenado medio 50 están situados de modo que se solapan uno con otro en vista lateral, como se representa en la figura 3, donde, con la abertura 41 formada en el carenado superior 40, al menos parte (una parte baja 41u que se extiende en paralelo a un borde inferior 41b de la abertura 41 en la presente realización) de la abertura 41 está
35 cubierta con el extremo superior 52 del carenado medio 50 situado lejos en la dirección transversal de la abertura 41.

Adoptar esta disposición hace posible que parte (la parte baja 41u, por ejemplo) de la abertura 41 parezca estar cubierta con el extremo superior 52 del carenado medio, aunque la abertura 41 se amplíe. Consiguientemente, es posible satisfacer las exigencias tanto del aspecto externo como una mayor mejora de la facilidad resultante de la ampliación de la abertura 41.

Una inclinación 43 que se inclina más hacia fuera en la dirección transversal de la carrocería de vehículo a medida que se aproxima a la parte superior se ha formado encima de la abertura 41 en el carenado superior 40.

Adoptar esta disposición hace posible que el aire entre en la abertura 41 como representa una flecha A2 en la figura 1 aprovechando la inclinación anterior 43 al tiempo de la inclinación lateral del vehículo, de modo que se puede aplicar efectivamente una zona de la abertura 41 para mejorar la facilidad anterior, aunque parte de la abertura 41
50 esté cubierta con el carenado medio 50.

Como se representa en las figuras 1 y 8 a 11, una hoja 44 que tiene una superficie superior (44c) en forma de una superficie inclinada 44c que se inclina más hacia abajo a medida que se aproxima a la parte delantera, se ha formado delante de la abertura 41.

Adoptar esta disposición hace posible que la hoja 44 haga que se incremente la presión en tierra de la rueda delantera 1F, y también que la facilidad al tiempo de la primera etapa de giro de la carrocería de vehículo también se mejore desde el punto de vista en el que la abertura 41 está situada detrás de la hoja 44 de modo que se evita la adhesión de un flujo de marcha a la superficie de cada carenado lateral 30 cuando tiene lugar detrás de la hoja 44.

Como se representa en las figuras 1 y 3, la hoja 44 tiene en el exterior transversal un saliente 54 que se extiende hacia arriba de la hoja 44.

Adoptar esta disposición hace posible que el flujo de marcha sea controlado de modo que fluya en la dirección longitudinal del vehículo aplicando el saliente 54 para suprimir el fenómeno de que el flujo del flujo de marcha en la hoja 44 se difunda en la dirección transversal, permitiendo así mejorar el efecto de enderezamiento en la hoja 44.

La parte superior del carenado medio 50 puede formar el saliente 54 (véase las figuras 12 y 13).

5 Como se representa en las figuras 1 y 2, el parabrisas 21 está dispuesto delante del engranaje de dirección ST, y la abertura 41 está expuesta al exterior encima de la hoja 44 en vista frontal del vehículo (figura 1).

10 Adoptar esta disposición hace posible que el flujo de marcha que ha sido enderezado con la hoja 44 se dirija al lado del motorista aprovechando el espacio de pivote S (véase la figura 4) del engranaje de dirección ST, lo que permite así no solamente mejorar el efecto de protección del motorista contra el viento con el parabrisas 21, sino también que el motorista reciba un grado adecuado de flujo de marcha, permitiendo al mismo tiempo evitar la presión negativa generada detrás del parabrisas 21.

15 Se puede aplicar una estructura de montaje apropiada para montar el carenado superior 40 y el carenado medio 50 en el bastidor de carrocería 10.

El montaje de los carenados superior y medio se puede realizar como se describe a continuación, por ejemplo.

20 Según la presente realización, un panel interior 60 está dispuesto en el interior del carenado medio 50 y un panel lateral 70 está dispuesto detrás del carenado medio 50. Así, una estructura de montaje del carenado superior 40 y el carenado medio 50 se describirá conjuntamente con una estructura de montaje del panel interior 60 y el panel lateral 70.

25 Como se representa en la figura 5, un faro 23 está fijado al soporte 22 de manera que una caja de faro 23c se coloque en el soporte 22 con pasadores de colocación 23p, 23p, seguido de la fijación con tornillos 23b, 23b. Unos intermitentes 24 se fijan al soporte 22 fijando un brazo de montaje de intermitente 24a en el soporte 22 con un tornillo 24b. Se indica que, con referencia a la figura 5, la mitad superior representa el estado en el que el carenado superior 40 está montado, y la mitad inferior representa el estado en el que el carenado superior 40 se ha desmontado.

30 Como se representa en las figuras 8 y 9 así como en la figura 5, el carenado superior 40 tiene en la parte inferior de la parte delantera unas partes de fijación 45 y 46 respectivamente que tienen agujeros para introducción de tornillos.

35 El carenado superior 40 está fijado al soporte 22 fijando la parte de fijación 45, conjuntamente con el faro 23, al soporte 22 con el tornillo 23b, fijando a mismo tiempo la parte de fijación 46, conjuntamente con el brazo de montaje de intermitente 24a, al soporte 22 con el tornillo 24b.

40 Como se representa en las figuras 8 y 9 así como en la figura 3, el carenado superior 40 tiene en el lado de superficie interior los agujeros superiores de rosca interna 47, 47 y 48 y en el lado interior en el medio de la parte superior un agujero de enganche 49. El carenado superior 40 también tiene delante y detrás de la parte inferior de la abertura 41 agujeros de enganche 40h1 y 40h2 para el panel interior 60 y el panel lateral 70.

45 Mientras tanto, como se representa en la figura 3, el carenado delantero 20 tiene en el lado una pieza de montaje que se extiende hacia atrás 20f como una parte integral, y dicha pieza de montaje 20f tiene agujeros 27, 27 para la introducción de tornillos. La caja 23c del faro 23 también tiene en el lado una pieza de montaje que se extiende hacia atrás 23f como una parte integral, y dicha pieza de montaje 23f tiene un agujero 28 para la introducción de un tornillo. Con referencia a la figura 3, el número de referencia 29 indica un soporte usado para fijar el carenado delantero 20 y dispuesto en forma de un saliente que se extiende hacia delante del tubo delantero 11, y este soporte 29 tiene en el lado exterior un saliente de enganche 29p.

50 El carenado superior 40 se fija a la caja de faro 23c poniendo el agujero de enganche 49 en enganche con el saliente de enganche 29p del soporte 29, seguido de insertar el tornillo en el agujero de introducción de tornillo 28 de la caja de faro 23c desde dentro para unir el tornillo al agujero de rosca interna 48. El carenado superior 40 también se fija al lado del carenado delantero 20 insertando los tornillos en los agujeros de introducción roscados 27, 27 del carenado delantero 20 desde dentro para unir los tornillos a los agujeros de rosca interna 47, 47.

55 Se supone que un saliente de enganche 61 del panel interior 60 como se describe más adelante se une soltablemente al agujero de enganche 40h1 insertándolo en él. Se supone un saliente de enganche 58p del carenado medio 50 como se describe más adelante se une soltablemente al agujero de enganche 40h2 insertándolo en él.

60 Se indica que, con referencia a la figura 8, un agujero redondo H se especifica como un agujero de unión para fijación de arnés.

65 La figura 16 es una vista lateral del panel interior 60. La figura 17 es una vista frontal del panel interior 60. La figura 18 es una vista en sección tomada a lo largo de la línea c-c de la figura 16. La figura 19 es una vista en planta del saliente de enganche 61 de la figura 18.

Como se representa en estas figuras así como en la figura 3, el panel interior 60 se fija soltablemente al lado del carenado superior 40 por el enganche del saliente de enganche superior 61 encima del panel interior con el agujero de enganche 40h1 del carenado superior 40. El panel interior 60 tiene en la parte inferior un agujero de enganche 62 adaptado para enganchar con un saliente 15p en el extremo superior de un soporte 15s proporcionado como la parte integral en forma de un saliente que se extiende desde una ménsula de sustentación de motor 15b en el extremo inferior del tubo descendente 15 hacia delante de la parte inferior de la ménsula de sustentación de motor. El enganche del saliente 15p con el agujero de enganche 62 permite situar el panel interior 60 en el bastidor de carrocería 10 y al mismo tiempo fijarlo soltablemente a él.

El panel interior 60 tiene en la parte superior más de un agujero de enganche 63h (dos agujeros para el panel interior ilustrado) y a lo largo del borde delantero más de un agujero de enganche 65h (cinco agujeros para el panel interior ilustrado). Se supone que salientes de enganche 53p y 55p del carenado medio 50, como se describe más adelante, respectivamente están montados en estos agujeros de enganche 63h y 65h, permitiendo así unir soltablemente el carenado medio 50 al exterior del panel interior 60 insertando elementos de inserción en forma de remache (conocidos en sí mismos, y lo mismo se aplicará a continuación) en los agujeros de introducción de los salientes de enganche 53p y 55p desde el interior del panel interior 60.

La figura 20 es una vista lateral del panel lateral 70. La figura 21 es una vista en planta del panel lateral de la figura 20.

Como se representa en estas figuras así como en la figura 3, el panel lateral 70 se fija al bastidor principal 12 fijando una parte de fijación 71 que tiene un agujero de introducción de tornillo al bastidor principal 12 con un tornillo 72.

El panel lateral 70 tiene en la parte superior más de un agujero de enganche 72h (dos agujeros para el panel lateral ilustrado) y en la parte inferior más de un agujero de enganche 73h (dos agujeros para el panel lateral ilustrado). Se supone que salientes de enganche 56p y 57p del carenado medio 50, como se describe más adelante, se montan en estos agujeros de enganche 72h y 73h, permitiendo así que el carenado medio se una soltablemente al panel lateral 70 insertando elementos de inserción en forma de remache en los agujeros de introducción de los salientes de enganche 56p y 57p desde dentro del panel lateral 70.

Como se representa en las figuras 12 y 13 así como en la figura 3 y también como se ha descrito anteriormente, el carenado medio 50 tiene en el lado de superficie interior el saliente de enganche 53p, más de un saliente de enganche 55p (cinco agujeros para el carenado medio ilustrado) a lo largo del borde delantero, los salientes de enganche 56p y 57p en la parte superior e inferior del borde trasero y el saliente de enganche 58p en el medio de la parte superior. Además, el carenado medio 50 tiene detrás de la parte superior un saliente de enganche 59p equivalente al saliente de enganche 58p.

Mientras tanto, como se representa en las figuras 2 y 3, una cubierta lateral 90 usada para cubrir la parte inferior de un depósito de combustible FT tiene un agujero de enganche 91 capaz de engancharse soltablemente con el saliente de enganche 59p. El agujero de enganche 91 es de la misma forma que el agujero de enganche 40h2 en el carenado superior 40.

Consiguientemente, el carenado medio 50 se une soltablemente al carenado superior 40, la cubierta lateral 90, el panel interior 60 y el panel lateral 71 poniendo los salientes de enganche 58p y 59p del carenado medio en enganche con el agujero de enganche 40h2 del carenado superior 40 y el agujero de enganche 91 de la cubierta lateral 90, encajando después el saliente de enganche 53p en el agujero de enganche 63h del panel interior 60 para unión conjunta a través de los elementos de inserción en forma de remache, encajando a continuación el saliente de enganche 55p en el agujero de enganche 65h del panel interior 60 para unión conjunta a través de los elementos de inserción en forma de remache, y encajando luego los salientes de enganche 56p y 57p en los agujeros de enganche 72h y 73h del panel lateral 70 para unión conjunta a través de los elementos de inserción en forma de remache.

Aunque se ha descrito la realización preferida de la presente invención, se entiende que la presente invención no se limita a la realización anterior, y se puede hacer cambios y modificaciones según las circunstancias sin apartarse del alcance de las reivindicaciones siguientes de la presente invención.

[Explicación de números de referencia]

10: bastidor de carrocería

11: tubo delantero

ST: engranaje de dirección

21: parabrisas

	30: carenado lateral
5	40: carenado superior
	41: abertura
	43: inclinación
10	44: hoja
	50: carenado medio
15	54: saliente

REIVINDICACIONES

1. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas (1) con una estructura de carenado, incluyendo:

5 un tubo delantero (11) montado delante de un bastidor de carrocería (10);

un engranaje de dirección (ST) que soporta rotativamente una rueda delantera (1F), sujetándose al mismo tiempo con dicho tubo delantero (11) de tal manera que el engranaje de dirección (ST) sea capaz de pivotar alrededor del eje de dicho tubo delantero (11) delante de dicho tubo delantero (11);

10 carenados laterales (30) dispuesto cada uno en el exterior transversal de dicho bastidor de carrocería (10); y

una abertura (41) formada en cada carenado lateral (30) de tal manera que la abertura (41) comunique con el exterior y el interior transversales de dicho carenado lateral (30);

15 donde, en vista lateral, cada carenado lateral (30) se prolonga hasta delante de dicho tubo delantero (11), y dicha abertura (41) formada en el carenado lateral (30) está en una posición tal que esté a nivel con dicho tubo delantero (11) y se solape con dicho engranaje de dirección (ST) delante de dicho tubo delantero (11), **caracterizado** porque cada uno de dichos carenados laterales (30) tiene forma de un carenado que tiene un carenado superior (40) dispuesto encima del vehículo y un carenado medio (50) dispuesto debajo de dicho carenado superior (40), donde un extremo superior (52) de dicho carenado medio (50) está situado más fuera en la dirección transversal que un extremo inferior (42) de dicho carenado superior (40), mientras que el extremo inferior (42) de dicho carenado superior (40) y el extremo superior (52) de dicho carenado medio (50) están situados de modo que se solapen uno con otro en vista lateral, donde con dicha abertura (41) formada en dicho carenado superior (40), al menos parte de dicha abertura (41) está cubierta con el extremo superior del carenado medio (52) situado lejos en la dirección transversal de dicha abertura (41) en vista lateral.

2. El vehículo del tipo de montar a horcajadas según la reivindicación 1, donde una inclinación (43) que se inclina más hacia fuera en la dirección transversal de la carrocería de vehículo a medida que se aproxima a la parte superior está formada en la parte superior de la abertura (41) en dicho carenado superior (40) de cada uno de dichos carenados laterales (30).

3. El vehículo del tipo de montar a horcajadas según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 2, donde una hoja (44) que tiene una superficie superior (44c) en forma de una superficie inclinada (44c) que se inclina más hacia abajo a medida que se aproxima a la parte delantera está formada delante de dicha abertura (41) en dicho carenado superior (40) de cada uno de dichos carenados laterales (30).

4. El vehículo del tipo de montar a horcajadas según la reivindicación 3, donde dicha hoja (44) tiene en el exterior transversal un saliente (54) que se extiende hacia arriba de la hoja (44).

5. El vehículo del tipo de montar a horcajadas según la reivindicación 3 o 4, donde un parabrisas (21) está dispuesto delante de dicho engranaje de dirección (ST), y dicha abertura (41), formada en cada carenado lateral (30), está expuesta al exterior encima de dicha hoja (44) en vista frontal del vehículo.

45

FIG.1

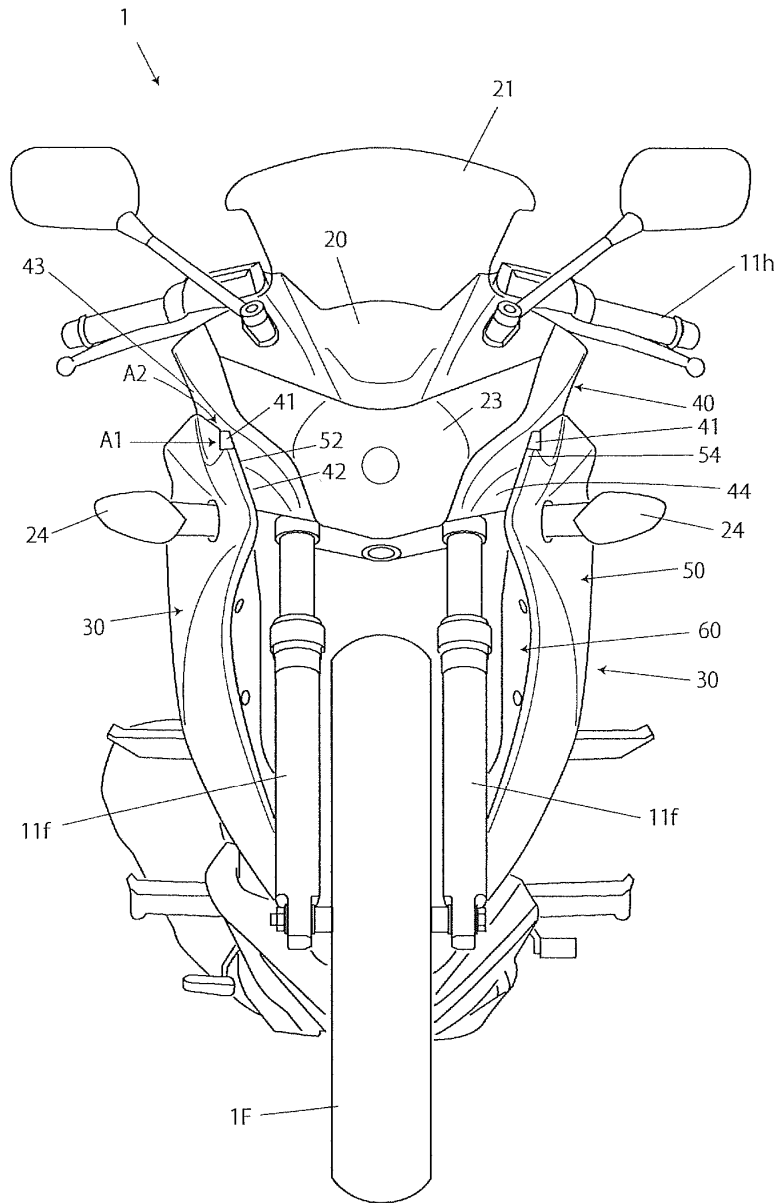
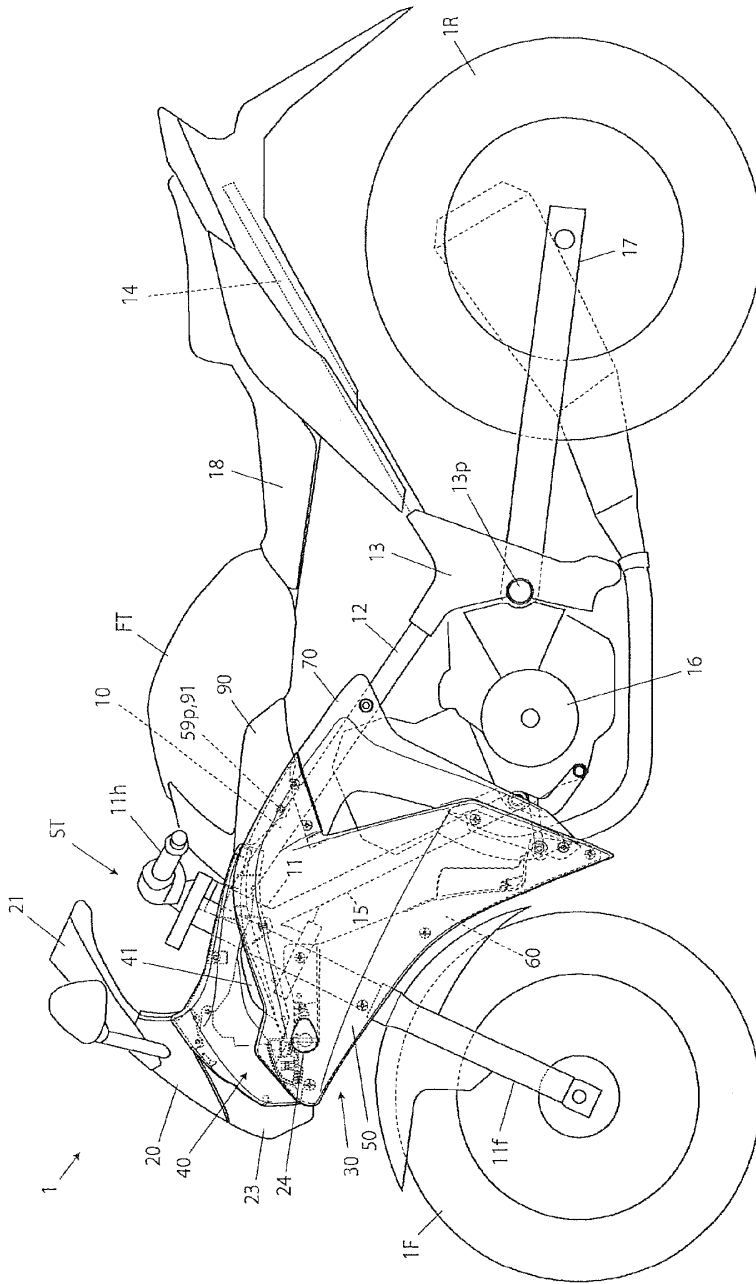


FIG. 2



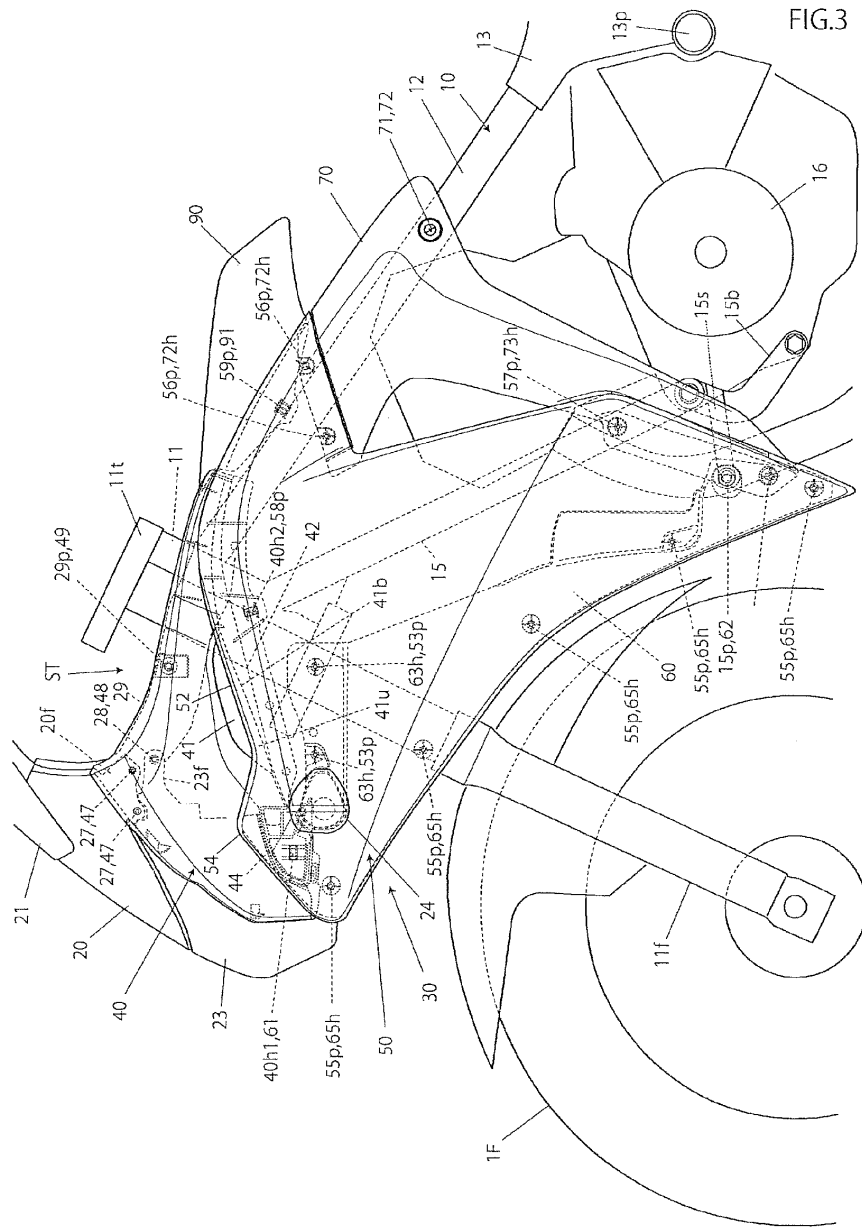


FIG. 4

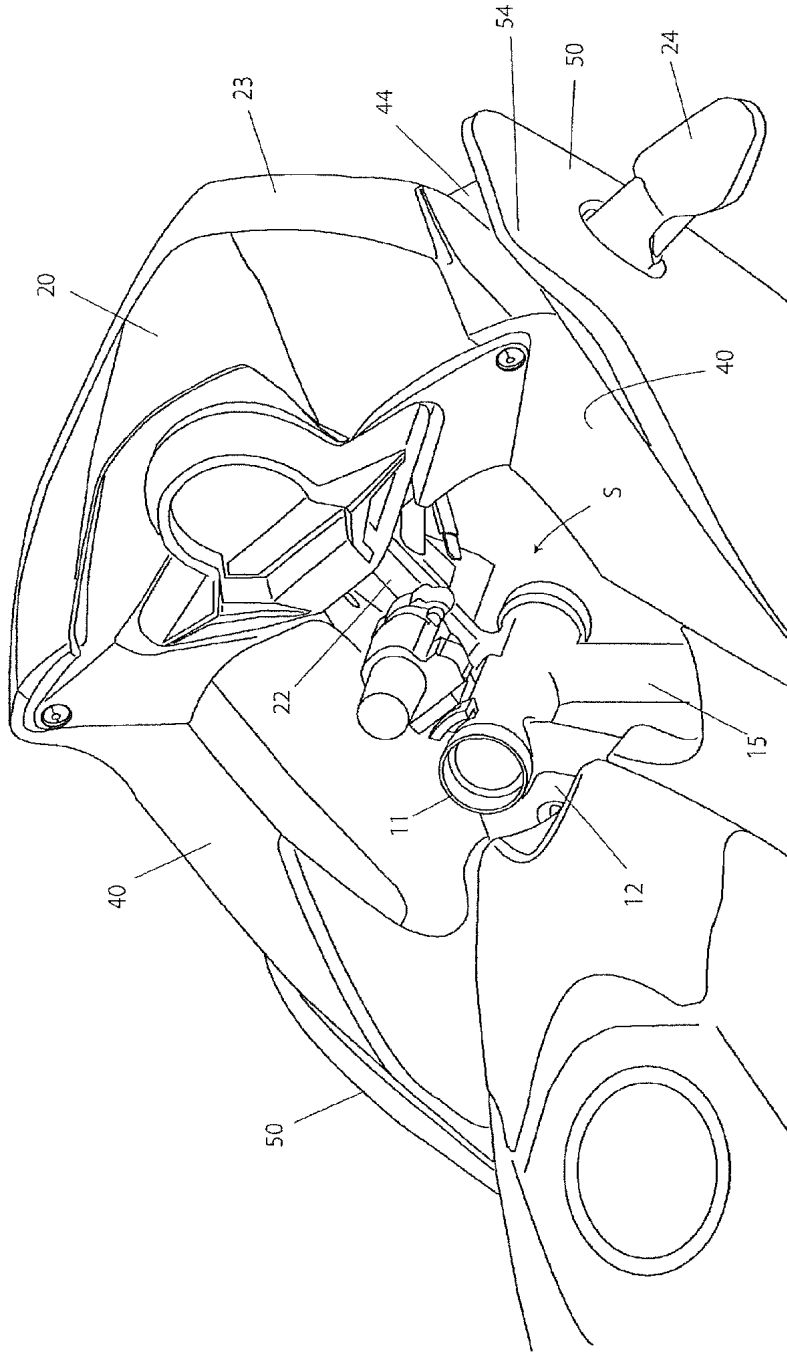
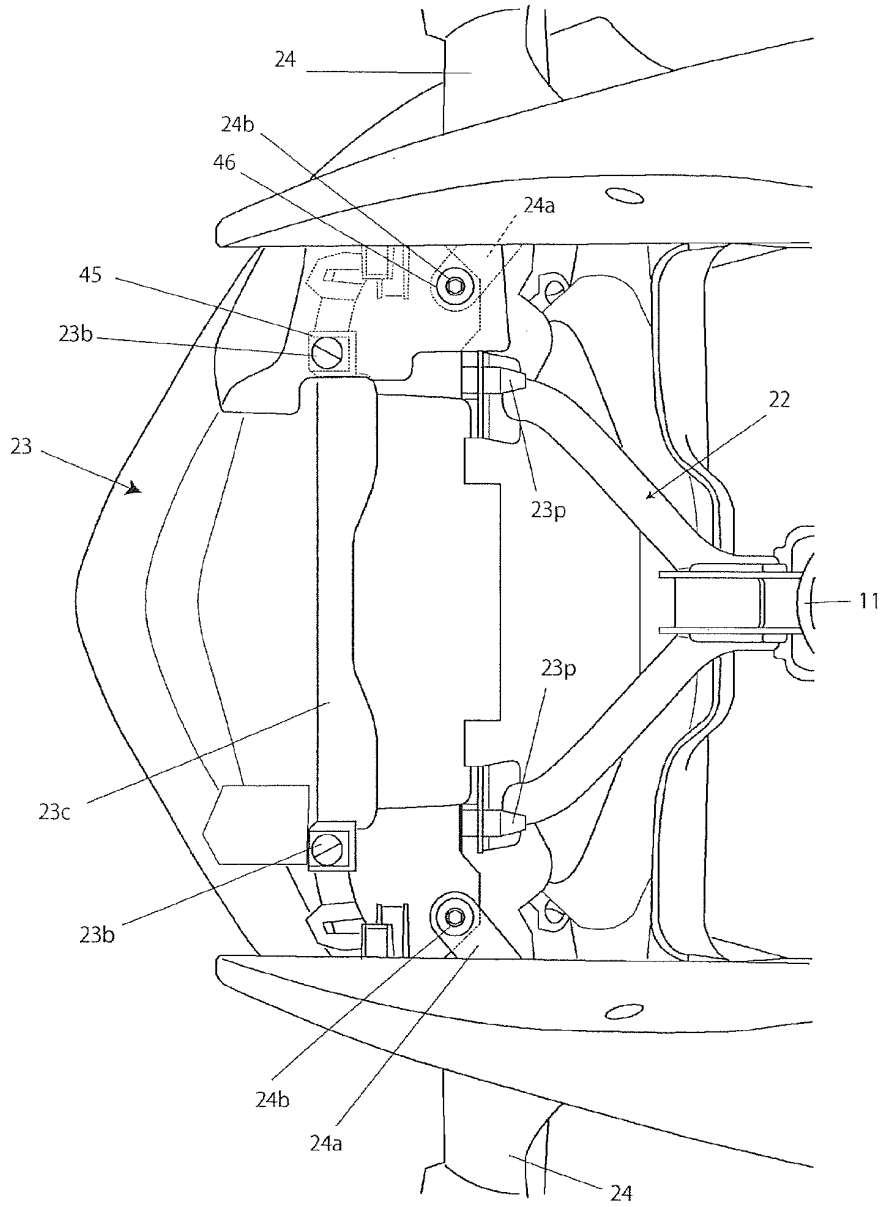


FIG. 5



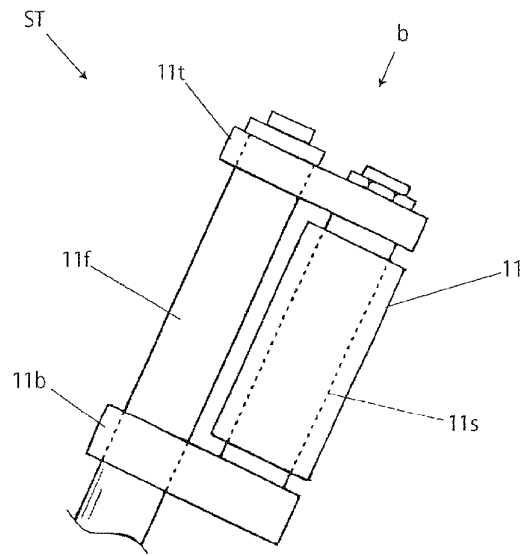


FIG. 6

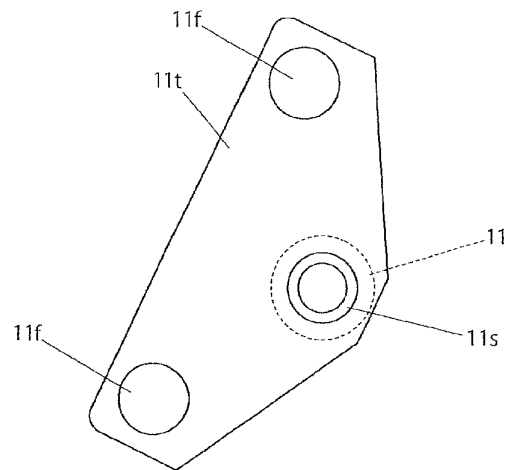


FIG. 7

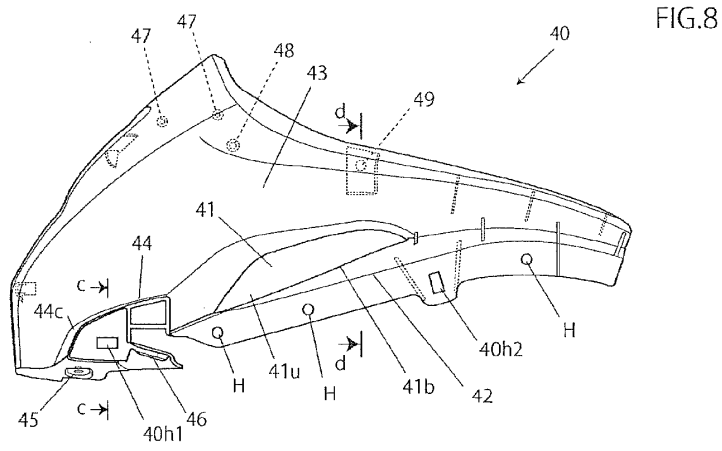


FIG. 8

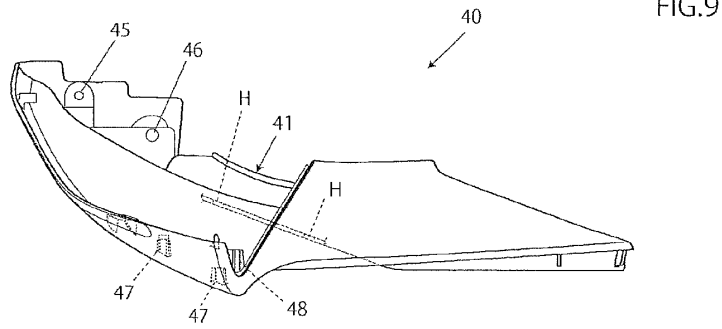


FIG. 9

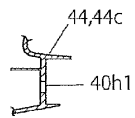


FIG. 10

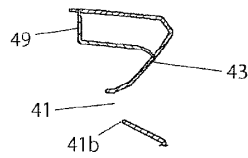


FIG. 11

FIG.12

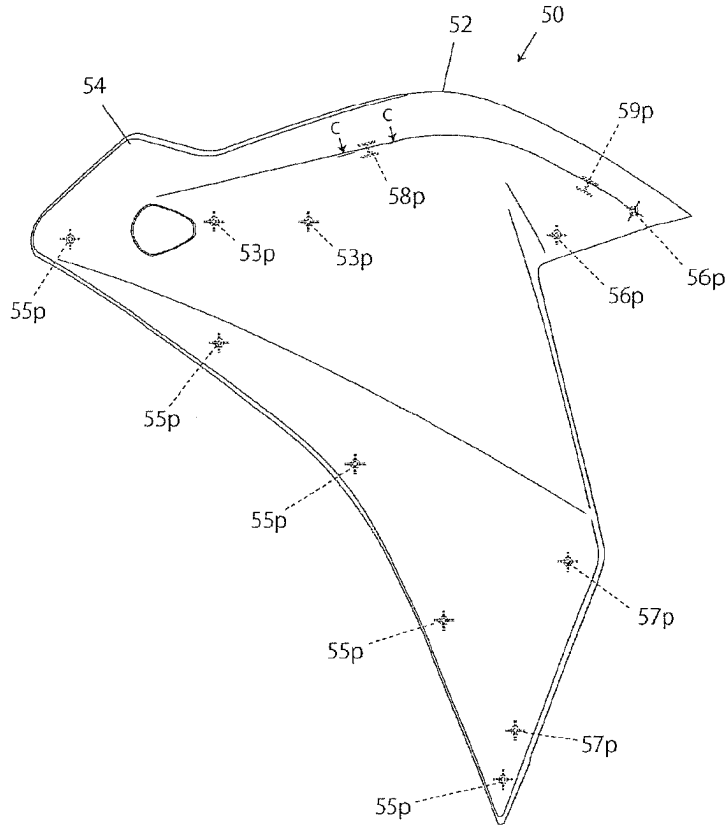


FIG.13

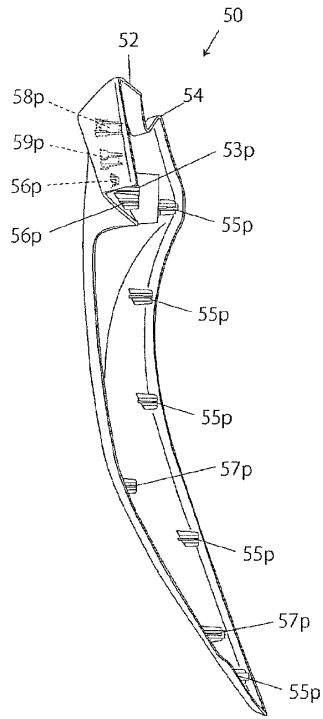


FIG.14

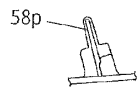
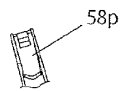
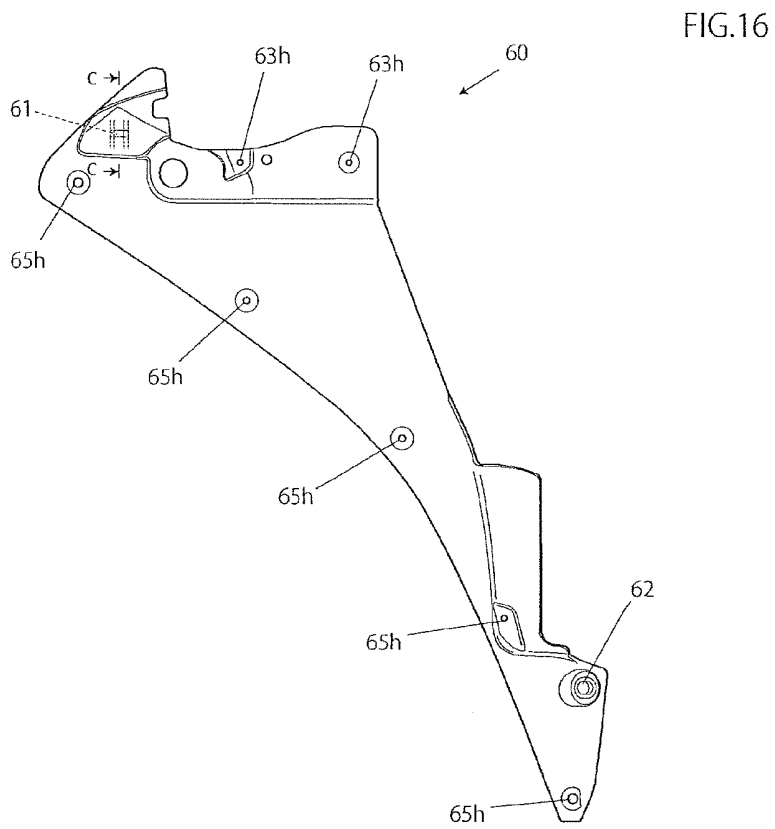


FIG.15





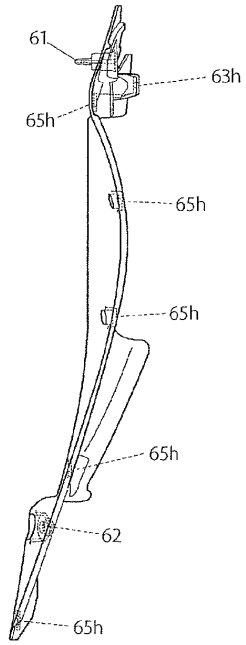


FIG.17

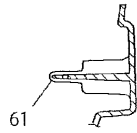


FIG.18

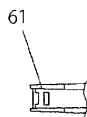


FIG.19

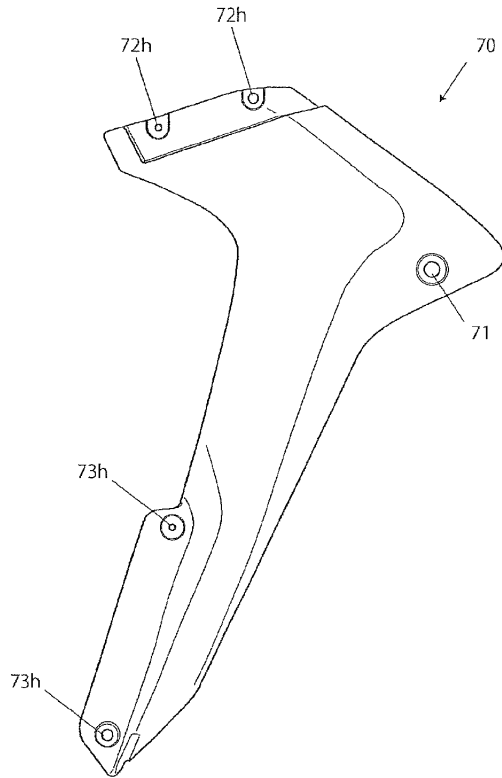


FIG.20

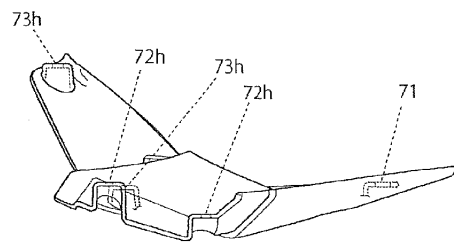


FIG.21