

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 469 397**

51 Int. Cl.:

**B62J 3/00** (2006.01)

**B62J 17/02** (2006.01)

**B62J 99/00** (2009.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **15.03.2013 E 13159389 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **14.05.2014 EP 2644483**

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

30 Prioridad:

**27.03.2012 JP 2012071542**

**09.01.2013 JP 2013001795**

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

**18.06.2014**

73 Titular/es:

**YAMAHA HATSUDOKI KABUSHIKI KAISHA  
(100.0%)  
2500 Shingai  
Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP**

72 Inventor/es:

**TAKESAKO, WAHEI;  
PHANSUA, JARUWAT y  
RUEANGRIT, KENGKLA**

74 Agente/Representante:

**UNGRÍA LÓPEZ, Javier**

**ES 2 469 397 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 La presente invención se refiere a un vehículo del tipo de montar a horcajadas según el preámbulo de la reivindicación independiente 1. Dicho vehículo del tipo de montar a horcajadas se conoce por el documento de la técnica anterior JP 2010-120629 A.

10 Se conocen convencionalmente vehículos del tipo de montar a horcajadas que tienen bocinas (bocinas de aviso). JP 2010-120629 A describe un vehículo tipo scooter que tiene una cubierta central colocada hacia delante de un tubo delantero, y una bocina colocada hacia atrás de la cubierta central. La cubierta central tiene agujeros de bocina formados en su posición hacia delante de la bocina. El sonido (sonido de aviso) producido por la bocina es emitido hacia delante del vehículo a través de los agujeros de bocina.

15 Sin embargo, el ejemplo convencional de dicha construcción tiene los problemas siguientes.

Al tiempo de conducir el vehículo o de limpiarlo, por ejemplo, pueden entrar fácilmente sustancias extrañas, tal como agua, barro y grava, hacia atrás (hacia dentro) de la cubierta central a través de los agujeros de bocina. Cuando actúan sustancias extrañas en la bocina, es posible que disminuya la durabilidad de la bocina.

20 Con el fin de evitar la disminución de la durabilidad de la bocina, es concebible hacer más pequeños los agujeros de bocina o cerrar los agujeros de bocina. Esta medida puede impedir el paso de sustancias extrañas a través de los agujeros de bocina, pero también se obstaculiza el paso del sonido de aviso producido por la bocina a través de los agujeros de bocina. Por lo tanto, el sonido de aviso no puede ser transmitido fácilmente hacia delante de la cubierta central, lo que origina el problema de un volumen insuficiente del sonido de aviso hacia delante del vehículo.

25 La presente invención se ha llevado a cabo teniendo presente la técnica actual indicada anteriormente, y su objeto es proporcionar un vehículo del tipo de montar a horcajadas que pueda transmitir apropiadamente un sonido de aviso de una bocina hacia delante del vehículo, al mismo tiempo que impida la disminución de la durabilidad de la bocina.

30 Según la presente invención dicho objeto se logra con un vehículo del tipo de montar a horcajadas que tiene las características de la reivindicación independiente 1. Se exponen realizaciones preferidas en las reivindicaciones dependientes.

35 Consiguientemente, se facilita un vehículo del tipo de montar a horcajadas incluyendo:

un tubo delantero;

40 una horquilla delantera soportada rotativamente por el tubo delantero;

una rueda delantera soportada por partes inferiores de la horquilla delantera;

45 una cubierta de carrocería que tiene una porción de cubierta delantera colocada hacia delante del tubo delantero, y una porción de cubierta trasera colocada hacia atrás del tubo delantero y conectada a la porción de cubierta delantera; y

una bocina colocada entre la porción de cubierta delantera y la porción de cubierta trasera;

50 donde en la cubierta de carrocería se ha formado una abertura para recibir la horquilla delantera; la bocina está colocada encima de la abertura; caracterizado porque la bocina está colocada de manera que tenga un eje de bocina perpendicular a su cara delantera y que se extienda hacia abajo y hacia delante; y al menos parte de la bocina es visible a través de la abertura para recibir la horquilla delantera, según se ve desde una dirección del eje de bocina.

55 Con el vehículo del tipo de montar a horcajadas según la presente invención, la bocina produce un sonido de aviso. El sonido de aviso es transmitido a través de un recorrido lineal a lo largo del eje de bocina. Cuando el extremo delantero de la rueda delantera está situado en el centro del vehículo, por ejemplo, al menos parte de la bocina está expuesta por la abertura cuando el vehículo del tipo de montar a horcajadas se ve desde la dirección del eje de bocina. En consecuencia, el sonido de aviso puede salir directamente del interior de la cubierta de carrocería al exterior a través de la abertura para recibir la horquilla delantera. Así, el sonido de aviso emitido por la bocina puede salir al exterior de la cubierta de carrocería a través de la abertura.

60 Dado que el eje de bocina se extiende hacia abajo y hacia delante de la bocina, el recorrido lineal se dirige hacia abajo y hacia delante de la bocina. Por lo tanto, el sonido de aviso se refleja convenientemente en una superficie de marcha, y el sonido de aviso después de la reflexión avanza más hacia delante. Es decir, el sonido de aviso puede

ser enviado hacia delante haciendo que se refleje en la superficie de marcha. En otros términos, el sonido de aviso es transmitido hacia delante del vehículo del tipo de montar a horcajadas usando la reflexión del sonido de aviso.

5 Por lo tanto, el sonido de aviso puede ser transmitido apropiadamente hacia delante del vehículo del tipo de montar a horcajadas. Es decir, el volumen del sonido de aviso hacia delante del vehículo del tipo de montar a horcajadas se puede garantizar apropiadamente.

10 Con la construcción anterior, es posible emplear una porción de cubierta delantera que tenga agujeros de bocina más pequeños o una porción de cubierta delantera que no tenga agujero de bocina. Se espera que dichas porciones de cubierta delantera impidan la entrada de sustancias extrañas entre la porción de cubierta delantera y la porción de cubierta trasera, y que eviten la disminución de la durabilidad de la bocina. Es decir, la construcción de la presente invención permite una reducción del tamaño de los agujeros de bocina o la oclusión (exclusión) de los agujeros de bocina, realizando por ello una mejora de la durabilidad de la bocina.

15 Según la idea descrita anteriormente, se prefiere que la bocina esté colocada de manera que tenga el eje de bocina extendiéndose más hacia delante que la rueda delantera. Esto puede hacer que el sonido de aviso se refleje en la superficie de marcha hacia delante de la rueda delantera siendo enviado hacia delante. En consecuencia, el sonido de aviso puede ser enviado hacia delante más apropiadamente.

20 Según la idea descrita anteriormente, se prefiere que al menos parte de la bocina solape el tubo delantero según se ve desde un lado del vehículo. Dado que la bocina está colocada en una posición de altura similar al tubo delantero, el agua, el barro, la grava y análogos (a continuación llamados simplemente "sustancias extrañas"), incluso cuando entren entre la porción de cubierta delantera y la porción de cubierta trasera a través de la abertura, no actúan fácilmente en la bocina. En consecuencia, se evita convenientemente que la bocina se manche con las sustancias  
25 extrañas, evitando por ello que disminuya la durabilidad de la bocina por contaminación. En comparación con el caso de colocar la bocina hacia delante del tubo delantero, por ejemplo, se puede mantener la longitud en la dirección delantera y trasera de la porción de cubierta delantera y de la porción de cubierta trasera.

30 Según la idea descrita anteriormente, se prefiere que el eje de bocina solape la rueda delantera según se ve desde un lado del vehículo. Con esto, el sonido de aviso se puede reflejar en una porción de la superficie de marcha cerca de la rueda delantera. En consecuencia, el sonido de aviso puede ser transmitido eficientemente hacia delante del vehículo del tipo de montar a horcajadas. Dado que el eje de bocina solapa la rueda delantera según se ve desde un lado del vehículo, el tamaño de la abertura se puede reducir, acortando por ello la longitud en la dirección delantera y trasera de la cubierta de carrocería.

35 Según la idea descrita anteriormente, se prefiere que, cuando un extremo delantero de la rueda delantera esté situado en un centro del vehículo, la bocina esté situada hacia fuera de la rueda delantera en una dirección transversal del vehículo según se ve desde delante o encima del vehículo. Dado que la posición de la bocina en la dirección transversal del vehículo se ha desplazado de la posición de la rueda delantera en la dirección transversal, el sonido de aviso no es bloqueado fácilmente por la rueda delantera, sino que choca fácilmente en la superficie de  
40 marcha directamente desde la bocina. Por lo tanto, el sonido de aviso se puede reflejar en la superficie de marcha con un efecto incrementado.

45 Según la idea descrita anteriormente, se prefiere que, cuando un extremo delantero de la rueda delantera esté situado en un centro del vehículo, al menos parte de la bocina esté situada hacia fuera de la horquilla delantera en una dirección transversal del vehículo según se ve desde delante o encima del vehículo. Dado que al menos parte de la posición (rango) de la bocina se ha desplazado en la dirección transversal del vehículo de la posición (rango) de la horquilla delantera, el sonido de aviso no es bloqueado fácilmente por la horquilla delantera, sino que choca fácilmente en la superficie de marcha directamente desde la bocina. Por lo tanto, el sonido de aviso se puede reflejar  
50 en la superficie de marcha con un efecto incrementado.

Según la idea descrita anteriormente, se prefiere que, cuando un extremo delantero de la rueda delantera se gire hacia fuera en una dirección transversal del vehículo, la rueda delantera y la bocina se solapen una con otra según se ve desde una dirección del eje de bocina. En otros términos, se prefiere que un rango de movimiento de la rueda  
55 delantera, cuando la dirección de la rueda delantera gire a la derecha o a la izquierda según se ve desde la dirección del eje de bocina, solape la bocina. Preferiblemente, la bocina se coloca a la derecha o a la izquierda de la horquilla delantera según se ve desde delante o encima del vehículo y la rueda delantera se mueve en la dirección de disposición de la bocina. Esto puede reducir el tamaño de la abertura dado que, cuando el extremo delantero de la rueda delantera se desvía del centro del vehículo, la bocina está colocada en una posición tan cerca de la rueda  
60 delantera que la bocina solape la rueda delantera según se ve desde la dirección del eje de bocina. En consecuencia, se puede evitar la disminución de la durabilidad de la bocina. La cubierta de carrocería también se puede hacer más compacta.

65 Según la idea descrita anteriormente, se prefiere que la porción de cubierta delantera tenga una cara delantera impermeforada. Es decir, se prefiere que la porción de cubierta delantera tenga una cara delantera cerrada. Consiguientemente, no se forman agujeros de bocina para el paso del sonido de la bocina en su cara delantera.

Esto puede proteger adecuadamente la bocina dado que no hay posibilidad de que entren sustancias extrañas entre la porción de cubierta delantera y la porción de cubierta trasera a través de los agujeros de bocina. Se ha de indicar aquí que la horquilla delantera no se extiende a través de los “agujeros de bocina”, y por lo tanto los “agujeros de bocina” son diferentes de la “abertura”.

5 Según la idea descrita anteriormente, se prefiere que la horquilla delantera incluya un eje de dirección soportado rotativamente por el tubo delantero; una ménsula inferior conectada a una parte inferior del eje de dirección; y tubos delanteros soportados por la ménsula inferior para soportar la rueda delantera; estando colocada la bocina encima de la ménsula inferior. Dado que la bocina está colocada en una posición más alta que la ménsula inferior, la bocina puede estar protegida apropiadamente contra sustancias extrañas.

10 Según la idea descrita anteriormente, se prefiere facilitar un guardabarros delantero para cubrir una zona encima de la rueda delantera, teniendo el guardabarros delantero su extremo superior solapando la porción de cubierta delantera según se ve desde delante del vehículo. Facilitando el guardabarros delantero, puede capturar sustancias extrañas voladoras evitando que las sustancias extrañas entren entre la porción de cubierta delantera y la porción de cubierta trasera a través de la abertura. Dado que el guardabarros delantero está colocado en una posición cerca de la abertura, puede evitar con un efecto incrementado que las sustancias extrañas entren entre la porción de cubierta delantera y la porción de cubierta trasera.

15 Según la idea descrita anteriormente, se prefiere que, cuando un extremo delantero de la rueda delantera esté situado en un centro del vehículo, al menos parte de la bocina esté expuesta entre la cubierta de carrocería y el guardabarros delantero según se ve desde una dirección del eje de bocina. Dado que al menos parte de la bocina está expuesta entre la cubierta de carrocería y el guardabarros delantero según se ve desde la dirección del eje de bocina, el volumen del sonido de aviso hacia delante del vehículo se puede asegurar apropiadamente. Además, con la cubierta de carrocería y el guardabarros delantero bloqueando las sustancias extrañas, se puede evitar apropiadamente la contaminación de la bocina.

20 Según la idea descrita anteriormente, se prefiere que parte de la bocina esté ocultada por la cubierta de carrocería según se ve desde una dirección del eje de bocina. La cubierta de carrocería puede evitar con un efecto incrementado que sustancias extrañas entren en contacto con la bocina.

25 Según la idea descrita anteriormente, se prefiere facilitar un asiento para que se siente un motorista; y una plataforma plana está colocada hacia delante y hacia abajo del asiento; extendiéndose la porción de cubierta trasera debajo de la porción de cubierta delantera; pasando la porción de cubierta trasera a través de una zona hacia atrás de la rueda delantera para conectar con la plataforma plana. La porción de cubierta trasera se extiende a una posición más baja que la porción de cubierta delantera, y se extiende a una posición hacia atrás de la rueda delantera. Por lo tanto, se puede evitar convenientemente que el sonido de aviso escape hacia atrás. La porción de cubierta trasera también puede reflejar el sonido de aviso enviándolo hacia delante. Por lo tanto, incluso cuando la bocina esté colocada de modo que tenga el eje de bocina extendiéndose hacia abajo y hacia delante, el sonido de aviso avanza fácilmente hacia delante del vehículo del tipo de montar a horcajadas. Facilitando el asiento y la plataforma plana, el motorista se puede sentar en el asiento y poner los pies en la plataforma plana.

30 Según la idea descrita anteriormente, se prefiere facilitar una unidad de luz para la porción de cubierta delantera, estando colocada la bocina hacia atrás de la unidad de luz. Esto elimina la posibilidad de que la unidad de luz interfiera con la bocina. Es decir, se puede incrementar la libertad de colocación de la unidad de luz.

35 Según la idea descrita anteriormente, se prefiere que la bocina solape la unidad de luz según se ve desde delante del vehículo. Esto puede hacer verticalmente compacto un espacio de instalación de la bocina y la unidad de luz. Por lo tanto, la longitud vertical de la porción de cubierta delantera se puede limitar.

40 Según la idea descrita anteriormente, se prefiere que la unidad de luz tenga al menos un faro o intermitentes. La unidad de luz puede estar formada tanto por el faro como los intermitentes. La unidad de luz puede estar formada por uno. Esto puede aumentar la libertad de colocación del faro y los intermitentes.

45 Según la idea descrita anteriormente, se prefiere que un elemento de sujeción de bocina sea soportado por el tubo delantero para sujetar la bocina. Esto puede evitar que se transmita la vibración a la bocina. Incluso cuando la horquilla delantera sea movida por una operación de dirección, por ejemplo, la bocina no se moverá con relación a la cubierta de carrocería. Por lo tanto, la cubierta de carrocería puede ser de tamaño reducido. El elemento de sujeción de bocina puede ser soportado directamente, o puede ser soportado indirectamente, por el tubo delantero.

50 Según la idea descrita anteriormente, se prefiere que un elemento de sujeción de cubierta esté colocado entre la porción de cubierta delantera y la porción de cubierta trasera para sujetar la porción de cubierta delantera; teniendo el elemento de sujeción de cubierta aproximadamente forma de V según se ve desde delante del vehículo, y teniendo sus regiones de extremo opuesto para sujetar la porción de cubierta delantera; estando situada cada una de las regiones de extremo opuesto del elemento de sujeción de cubierta encima de la unidad de luz. Esto permite colocar la unidad de luz en una posición relativamente baja de la porción de cubierta delantera. Por lo tanto, incluso

se puede montar fácilmente una unidad de luz de tamaño grande en la porción de cubierta delantera.

Según la idea descrita anteriormente, se prefiere que un elemento de montaje esté colocado en la porción de cubierta delantera para montar una placa de matrícula. Esto permite montar convenientemente una placa de matrícula en la porción de cubierta delantera.

Según la idea descrita anteriormente, se prefiere que el guardabarros delantero sea soportado por la ménsula inferior. Con esto, el guardabarros delantero no se sube y baja con relación a la cubierta de carrocería ni siquiera con la extensión y la contracción de los tubos delanteros. En consecuencia, la entrada de sustancias extrañas se puede evitar establemente.

Según la idea descrita anteriormente, se prefiere que, cuando el extremo delantero de la rueda delantera esté situado en el centro del vehículo, al menos parte de la bocina esté colocada más hacia fuera en la dirección transversal del vehículo que una parte de la horquilla delantera exterior en la dirección transversal. Según la idea descrita anteriormente, se prefiere que, cuando el extremo delantero de la rueda delantera esté situado en el centro del vehículo, al menos parte de la bocina esté colocada más hacia fuera en la dirección transversal del vehículo que la ménsula inferior y los tubos delanteros. Según esto, el sonido de aviso apenas es bloqueado por la horquilla delantera (la ménsula inferior y los tubos delanteros), sino que puede chocar fácil y directamente en la superficie de marcha desde la bocina. En consecuencia, se puede hacer que el sonido de aviso se refleje en la superficie de marcha con un efecto incrementado.

### Breve descripción de los dibujos

Al objeto de ilustrar la presente invención, en los dibujos se representan varias formas actualmente preferidas, bien entendido, sin embargo, que la presente invención no se limita a la disposición y a las instrumentalidades exactas mostradas.

La figura 1 es una vista lateral izquierda de un vehículo del tipo de montar a horcajadas según la realización 1.

La figura 2 es una vista lateral izquierda que representa estructuras dentro de una cubierta de carrocería.

La figura 3 es una vista en perspectiva que representa las estructuras internas de la cubierta de carrocería.

La figura 4 es una vista en planta del vehículo del tipo de montar a horcajadas.

La figura 5 es una vista frontal del vehículo del tipo de montar a horcajadas.

La figura 6A es una vista que representa una porción principal del vehículo del tipo de montar a horcajadas visto desde la dirección de un eje de bocina.

La figura 6B es una vista lateral correspondiente a la figura 6A.

La figura 7 es una vista que representa la porción principal del vehículo del tipo de montar a horcajadas visto desde la dirección del eje de bocina.

La figura 8 es una vista que representa la porción principal del vehículo del tipo de montar a horcajadas visto desde la dirección del eje de bocina.

La figura 9 es una vista ampliada de una porción principal de un guardabarros interior.

La figura 10 es una vista en perspectiva despiezada de la cubierta de carrocería y otros componentes.

La figura 11 es una vista de detalle que representa una estructura de montaje para una porción de cubierta delantera y una bocina.

La figura 12 es una vista lateral izquierda de un vehículo del tipo de montar a horcajadas según la realización 2.

La figura 13 es una vista lateral izquierda que representa estructuras dentro de una cubierta de carrocería.

La figura 14 es una vista frontal del vehículo del tipo de montar a horcajadas.

La figura 15A es una vista que representa una porción principal del vehículo del tipo de montar a horcajadas visto desde un eje de bocina.

La figura 15B es una vista lateral correspondiente a la figura 15A.

La figura 16 es una vista lateral que representa una estructura de montaje para una porción de cubierta delantera y una bocina.

5 La figura 17 es una vista en perspectiva que representa la estructura de montaje de la porción de cubierta delantera y la bocina.

Y la figura 18 es una vista frontal de un vehículo del tipo de montar a horcajadas según una realización modificada.

### 10 Descripción de las realizaciones preferidas

Realizaciones preferidas de la presente invención se describirán en detalle a continuación con referencia a los dibujos.

### 15 Primera realización

Un vehículo del tipo de montar a horcajadas 1 se describirá a continuación con referencia a los dibujos. En esta realización, un vehículo de motor de dos ruedas tipo scooter se describirá como un ejemplo de vehículo del tipo de montar a horcajadas

#### 20 1. Construcción general del vehículo del tipo de montar a horcajadas

25 La figura 1 es una vista lateral izquierda del vehículo del tipo de montar a horcajadas según la realización 1. En la figura 1, la dirección x es una dirección longitudinal, la dirección y es una dirección transversal, y la dirección z es una dirección vertical. Delantero y trasero, derecho e izquierdo, y arriba y abajo significan “delantero”, “trasero”, “izquierdo”, “derecho”, “arriba” y “abajo” según mira el motorista montado en el vehículo del tipo de montar a horcajadas 1.

30 Con referencia a la figura 1, el vehículo del tipo de montar a horcajadas 1 tiene una rueda delantera 11 y una rueda trasera 13. La rueda delantera 11 es soportada por una horquilla delantera 15. La horquilla delantera 15 está conectada a un manillar 17. Parte de la horquilla delantera 15 está cubierta por una cubierta de carrocería 21. Una cubierta de manillar 23 está montada en el manillar 17. La rueda trasera 13 es soportada por una unidad de motor 25 de tipo basculante. La unidad de motor 25 mueve y gira la rueda trasera 13.

35 El vehículo del tipo de montar a horcajadas 1 tiene un asiento 27 para que en él se siente el motorista, y una plataforma plana 29 para soportar los pies del motorista. El asiento 27 está colocado hacia atrás del manillar 17. Se ha formado un espacio hueco (rebaje) E entre el asiento 27 y la cubierta de carrocería 21. Esto permite al motorista subir y apearse del vehículo del tipo de montar a horcajadas 1 con facilidad. La plataforma plana 29 está colocada hacia delante del asiento 27 y debajo del asiento 27. La plataforma plana 29 tiene una superficie superior sustancialmente plana. Es decir, la superficie superior de la plataforma plana 29 no se limita a ser estrictamente plana, sino que puede ser ligeramente rugosa. El motorista conduce el vehículo del tipo de montar a horcajadas 1 sentado en el asiento 27, descansando los pies del motorista en la plataforma plana 29, y agarrando el manillar 17 con las manos.

#### 45 2. Cubierta de carrocería y estructuras en su interior: tubo delantero, horquilla delantera

La figura 2 es la vista lateral izquierda que representa estructuras dentro de la cubierta de carrocería 21. En la figura 2, la cubierta de carrocería 21 se representa en líneas de puntos, y las estructuras dentro de la cubierta de carrocería 21 se representan en líneas continuas.

50 Según se ve, el vehículo del tipo de montar a horcajadas 1 tiene un bastidor 31. El bastidor 31 incluye un tubo delantero 33 y un solo bastidor descendente 35. El tubo delantero 33 está situado en el extremo delantero del bastidor 31. El bastidor descendente 35 se extiende hacia atrás y hacia abajo del tubo delantero 33. El bastidor 31 soporta fijamente la cubierta de carrocería 21. El tubo delantero 33 soporta rotativamente la horquilla delantera 15. La rueda delantera 11 es soportada por las partes inferiores de la horquilla delantera 15.

55 La cubierta de carrocería 21 se ha formado para cubrir zonas hacia delante y hacia atrás del tubo delantero 33. En esta memoria descriptiva, la porción de la cubierta de carrocería 21 presente hacia delante del tubo delantero 33 se denomina “porción de cubierta delantera 41”, y la porción presente hacia atrás del tubo delantero 33 se denomina “porción de cubierta trasera 43”.

60 Según se ve desde un lado del vehículo, la porción de cubierta delantera 41 tiene una cara delantera básicamente inclinada hacia delante y hacia abajo. En otros términos, según se ve desde un lado del vehículo, una parte inferior de la porción de cubierta delantera 41 sobresale más hacia delante que una parte superior. La cara delantera de la porción de cubierta delantera 41 significa una superficie expuesta hacia fuera.

65 Según se ve desde un lado del vehículo, la distancia desde el tubo delantero 33 a la cara delantera de la porción de

5 cubierta delantera 41 aumenta de arriba abajo. A modo de ejemplo, la figura 2 representa una distancia L1 desde una parte superior del tubo delantero 33 a la cara delantera de la porción de cubierta delantera 41, y una distancia L2 desde una parte inferior del tubo delantero 33 a la cara delantera de la porción de cubierta delantera 41. Las distancias L1 y L2 son distancias medidas en direcciones perpendiculares al tubo delantero 33, respectivamente. La distancia L2 es mayor que la distancia L1. Será claro por esto que el espacio entre la porción de cubierta delantera 41 y la porción de cubierta trasera 43 es progresivamente mayor hacia el extremo inferior. En otros términos, el espacio interno de la cubierta de carrocería 21 se amplía hacia abajo.

10 La porción de cubierta delantera 41 tiene una unidad de faro 45 (véase también la figura 1). La unidad de faro 45 está situada hacia delante del tubo delantero 33. La unidad de faro 45 está situada en una posición relativamente baja de la porción de cubierta delantera 41. La unidad de faro 45 incluye un faro (lámpara delantera) e intermitentes (indicadores de dirección). La unidad de faro 45 corresponde a la unidad de luz en la presente invención.

15 La porción de cubierta delantera 41 está colocada en una posición más alta que la rueda delantera 11. Es decir, la porción de cubierta delantera 41 tiene su superficie inferior 41B más alta que la rueda delantera 11. Según se ve desde arriba, la superficie inferior 41B de la porción de cubierta delantera 41 es invisible, pero la cara delantera de la porción de cubierta delantera 41 es visible según se ve desde delante. La vista en planta de la figura 4 a describir a continuación no ilustra la superficie inferior 41B de la porción de cubierta delantera 41, sino que ilustra la cara delantera de la porción de cubierta delantera 41.

20 La porción de cubierta trasera 43 se extiende hacia abajo a una posición más baja que la porción de cubierta delantera 41. La porción de cubierta trasera 43 se extiende hacia atrás de la rueda delantera 11. La porción de cubierta trasera 43 cuelga hacia abajo a una posición más baja que un extremo superior 11T de la rueda delantera 11. La porción de cubierta trasera 43 cubre zonas hacia atrás del tubo delantero 33 y el bastidor descendente 35. La porción de cubierta trasera 43 está conectada en su parte inferior a una parte delantera de la plataforma plana 29. El espacio hueco E indicado anteriormente se ha formado entre la porción de cubierta trasera 43 y el asiento 27.

25 La porción de cubierta delantera 41 y la porción de cubierta trasera 43 son continuas una con otra lateralmente al tubo delantero 33.

30 La cubierta de carrocería 21 tiene una abertura A formada para permitir que la horquilla delantera 15 se extienda a su través. La figura 2 representa esquemáticamente, en una línea gruesa, una posición en la que se ha formado la abertura A. La abertura A se define por la porción de cubierta delantera 41 y la porción de cubierta trasera 43. Una parte delantera de la abertura A se define por una superficie inferior 41B de la porción de cubierta delantera 41. Una parte trasera de la abertura A se define por la porción de cubierta trasera 43. Un plano de corte virtual incluyendo la abertura A lo facilita principalmente la superficie inferior 41B de la porción de cubierta delantera 41. Por lo tanto, una abertura formada en la superficie inferior 41B de la porción de cubierta delantera 41 corresponde sustancialmente a la parte delantera de la abertura A. Una línea en la que intersecan el plano de corte virtual y la porción de cubierta trasera 43, proporciona un contorno de la parte trasera de la abertura A.

35 La posición de la abertura A es más baja que el tubo delantero 33. La horquilla delantera 15 se extiende a través de la abertura A de manera que esté dentro y fuera de la cubierta de carrocería 21. La rueda delantera 11 está situada debajo de la abertura A.

40 La figura 3 es una vista en perspectiva que representa las estructuras internas de la cubierta de carrocería 21. La figura 3 es una vista del vehículo del tipo de montar a horcajadas 1 visto desde una posición delantera superior izquierda. La porción de cubierta delantera 41 (más estrictamente, un primer y un segundo elemento 71 y 75 descritos a continuación) se omite en la figura 3.

45 Como se representa, se ha formado una caja de almacenamiento 44 en la porción de cubierta trasera 43 para guardar accesorios y análogos. La caja de almacenamiento 44 se ha formado en una región donde una superficie interior de la porción de cubierta trasera 43 se abomba sustancialmente hacia delante. La caja de almacenamiento 44 está colocada a la izquierda del tubo delantero 33. La caja de almacenamiento 44 tiene una abertura (no representada) formada en una superficie trasera de la porción de cubierta trasera 43. La superficie interior de la porción de cubierta trasera 43 es principalmente una superficie no expuesta al exterior. La superficie trasera de la porción de cubierta trasera 43 es una superficie expuesta al exterior de manera que esté enfrente del asiento 27. En la figura 3 se puede ver principalmente la superficie interior de la porción de cubierta trasera 43.

50 La porción de cubierta trasera 43 tiene un guardabarros interior 47. El guardabarros interior 47 está situado en una parte inferior de la porción de cubierta trasera 43. El guardabarros interior 47 bloquea las sustancias extrañas despedidas por la rueda delantera 11, tal como agua, barro y grava, por ejemplo. El guardabarros interior 47 tiene un nervio. El nervio puede bloquear las sustancias extrañas con un efecto incrementado (el nervio se describirá a continuación). El guardabarros interior 47 puede evitar efectivamente que las sustancias extrañas contaminen partes inferiores traseras de la porción de cubierta trasera 43 o se metan entre la porción de cubierta delantera 41 y la porción de cubierta trasera 43.

En esta realización 1, una línea en el extremo superior del guardabarros interior 47 corresponde sustancialmente al contorno de una parte trasera de la abertura A indicada anteriormente.

5 La horquilla delantera 15 incluye un eje de dirección 51, una ménsula inferior 53 y un par de tubos delanteros 55. El eje de dirección 51 es soportado por el tubo delantero 33 de manera que pueda girar alrededor de su propio eje. La ménsula inferior 53 está conectada a una parte inferior del eje de dirección 51. Los tubos delanteros 55 son soportados por regiones de extremo opuesto de la ménsula inferior 53, respectivamente.

10 El manillar 17 indicado anteriormente está conectado a una parte superior del eje de dirección 51. La rueda delantera 11 es soportada por el par de tubos delanteros 55. Una operación de dirección del manillar 17 girará el eje de dirección 51 con relación al tubo delantero 33. La ménsula inferior 53 y el par de tubos delanteros 55 girarán con el eje de dirección 51. Esto cambia la dirección de la rueda delantera 11.

15 Cada tubo delantero 55 es extensible y contráctil. Cada tubo delantero 55 tiene un tubo interior 56 y un tubo exterior 57. Una parte superior del tubo interior 56 está fijada a la ménsula inferior 53. Una parte inferior del tubo interior 56 está insertada en el tubo exterior 57. El tubo interior 56 es axialmente móvil con relación al tubo exterior 57. Los tubos exteriores derecho e izquierdo 57 soportan un eje 59. La rueda delantera 11 es soportada rotativamente por dicho eje 59.

20 Con referencia a la figura 2, el eje de dirección 51 está colocado en una posición más alta que la abertura A. La posición de la ménsula inferior 53 está sustancialmente a la misma altura que la abertura A. Aunque los extremos superiores de los tubos delanteros 55 están situados sustancialmente a la misma altura que la abertura A, las partes grandes de los tubos delanteros 55 están situadas en posiciones más bajas que la abertura A. Las posiciones de la ménsula inferior 53 y los tubos delanteros 55 están más bajas que el tubo delantero 33.

### 25 3. Bocina y guardabarros delantero

30 Con referencia a las figuras 2 y 3, una bocina (bocina eléctrica) 61 está montada entre la porción de cubierta delantera 41 y la porción de cubierta trasera 43. La bocina 61 produce un sonido de aviso. Con el sonido de aviso alerta principalmente a otros vehículos o personas. La bocina 61 tiene una cara delantera 61a que emite el sonido. La bocina 61 es del tipo denominado de disco, y la cara delantera 61a está formada por una chapa vibrante o una chapa resonante, por ejemplo.

35 Con referencia a la figura 2, la bocina 61 está colocada en una posición más alta que la abertura A. Más en concreto, la posición de un extremo inferior de la bocina 61 es más alta que la abertura A. La bocina 61 está colocada en una posición más alta que la ménsula inferior 53. La bocina 61 está colocada en una posición más alta que el extremo inferior del tubo delantero 33. Según se ve desde un lado del vehículo, al menos parte de la bocina 61 solapa el tubo delantero 33. Según se ve desde un lado del vehículo, al menos parte de la bocina 61 solapa la horquilla delantera 15 (eje de dirección 51). Más en concreto, el extremo delantero de la bocina 61 está situado hacia delante de un borde delantero de la horquilla delantera 15 (eje de dirección 51). El extremo trasero de la bocina 61 está situado hacia atrás del borde delantero de la horquilla delantera 15 (eje de dirección 51). La bocina 61 está situada hacia atrás de la unidad de faro 45.

45 Según se ve desde un lado del vehículo, toda la bocina 61 solapa la cubierta de carrocería 21 (porción de cubierta delantera 41 y porción de cubierta trasera 43). Es decir, la bocina 61 no está situada hacia delante de la cubierta de carrocería 21 o hacia atrás de la cubierta de carrocería 21. Una zona hacia delante de la bocina 61 está cubierta por la porción de cubierta delantera 41 (unidad de faro 45), y una zona hacia atrás de la bocina 61 está cubierta por la porción de cubierta trasera 43. Como se representa en la figura 1, según se ve desde un lado del vehículo, la bocina 61 queda ocultada por la cubierta de carrocería 21, y no está expuesta. Es decir, las zonas a los lados de la bocina 61 también están cubiertas por la cubierta de carrocería 21.

50 Aquí, una línea virtual perpendicular a la cara delantera 61a de la bocina 61 se denomina "eje de bocina H". El eje de bocina H se extiende a través del centro de la cara delantera 61a de la bocina 61. El centro de la cara delantera 61a se pone según sea apropiado según la forma y análogos de la cara delantera 61a. El sonido de aviso emitido por la bocina 61 se propaga en forma de difusión. El eje de bocina H indica esquemáticamente el centro desde el que se difunde el sonido de aviso. En esta realización, el eje de bocina H se pone de la siguiente manera.

55 En primer lugar, el eje de bocina H se extiende hacia abajo y hacia delante de la bocina 61. En segundo lugar, el eje de bocina H se extiende hacia una posición más hacia delante que la rueda delantera 11. En tercer lugar, el eje de bocina H solapa la rueda delantera 11 según se ve desde un lado del vehículo. Aquí, "más hacia delante que la rueda delantera 11" es sinónimo de "hacia delante de la rueda delantera 11 según se ve desde un lado", y específicamente significa una zona S representada en la figura 2. La zona S es una zona hacia delante de un extremo delantero 11F de la rueda delantera 11, debajo del extremo superior 11T de la rueda delantera 11, y encima de un extremo inferior 11B de la rueda delantera 11. Por lo tanto, "el eje de bocina H se extiende hacia delante de la rueda delantera 11" o "el eje de bocina H se extiende hacia una posición más hacia delante que la rueda delantera 11" es sinónimo del eje de bocina H que pasa a través de la zona S, y es sinónimo del punto donde el eje de bocina



H se une a la superficie de marcha G situada más hacia delante que el extremo delantero 11F de la rueda delantera 11.

5 La figura 2 representa, para referencia, una línea virtual la que se extiende a través de la bocina 61 y tangente a la rueda delantera 11 en el punto P, y una línea virtual  $l_b$  que enlaza la bocina 61 y un punto de extremo Q en el extremo trasero y el extremo inferior de la zona S. No solamente el eje de bocina H representado, sino los ejes de bocina dentro del rango desde la línea virtual  $l_a$  a la línea virtual  $l_b$  cumplirán las condiciones primera a tercera indicadas anteriormente.

10 La inclinación del eje de bocina H está más próxima a la horizontal que la inclinación del tubo delantero 33. La figura 2 representa, a modo de ejemplo, un ángulo  $\theta_1$  con relación al horizonte del eje de bocina H y un ángulo  $\theta_2$  con relación al horizonte del tubo delantero 33. El ángulo  $\theta_1$  es menor que el ángulo  $\theta_2$ .

15 Como se representa claramente en la figura 2, y según se ve desde un lado del vehículo, el eje de bocina H se extiende a través de una zona hacia delante de la horquilla delantera 15.

20 La figura 4 es una vista en planta del vehículo del tipo de montar a horcajadas 1. Como se representa en la figura 4, cuando la dirección de la rueda delantera 11 es según la dirección longitudinal x, el extremo delantero 11F de la rueda delantera 11 está situado en el centro del vehículo C en la dirección transversal y. La figura 5 es una vista frontal del vehículo del tipo de montar a horcajadas 1. La figura 5 representa el vehículo del tipo de montar a horcajadas 1 cuando el extremo delantero 11F de la rueda delantera 11 está situado en el centro del vehículo C. Esto se aplica también a las figuras 1 a 3. Además, la figura 5 representa claramente la abertura A con una línea gruesa.

25 Como se representa en la figura 5, la bocina 61 está colocada a la derecha del tubo delantero 33. Según se ve desde delante, la bocina 61 solapa la unidad de faro 45. Es decir, la bocina 61 está colocada a la derecha detrás de la unidad de faro 45. Según se ve desde delante, toda la bocina 61 solapa la cubierta de carrocería 21 (porción de cubierta delantera 41 y porción de cubierta trasera 43). Es decir, la bocina 61 no está situada lateralmente fuera de la cubierta de carrocería 21. Los lados opuestos de la bocina 61 están cubiertos por la cubierta de carrocería 21. La cara delantera de la porción de cubierta delantera 41 no tiene agujero de bocina para que pase el sonido de aviso de la bocina 61. Es decir, la cara delantera de la porción de cubierta delantera 41 está cerrada. En otros términos, la cara delantera de la porción de cubierta delantera 41 está imperforada. Una zona hacia delante de la bocina 61 está cubierta por la unidad de faro 45.

35 La posición de la bocina 61 en la dirección transversal y está desplazada de la posición de la rueda delantera 11 en la dirección transversal y. Más en concreto, cuando el extremo delantero 11F de la rueda delantera 11 está situado en el centro del vehículo C, la bocina 61 está situada a la derecha de la rueda delantera 11 en la dirección transversal y. La figura 5 representa un rango W1 en el que la bocina 61 está situada en la dirección transversal y, y un rango W2 en el que la rueda delantera 11 está situada en la dirección transversal y. Según se ve desde delante, el rango W1 no solapa el rango W2, sino que está desplazado a la derecha del rango W2.

40 Un elemento de montaje 49 para montar una placa de matrícula está colocado en la cara delantera de la porción de cubierta delantera 41 (véase también la figura 1). El elemento de montaje 49 está colocado en una posición relativamente alta en la porción de cubierta delantera 41. Según se ve desde delante, el elemento de montaje 49 está colocado encima de la unidad de faro 45.

50 Con referencia a las figuras 1, 2 y 5, un guardabarros delantero 63 es soportado por la ménsula inferior 53. El guardabarros delantero 63 es rotativo con la ménsula inferior 53. El guardabarros delantero 63 cubre una zona sobre la rueda delantera 11. El guardabarros delantero 63 bloquea las sustancias extrañas despedidas por la rueda delantera 11.

55 Como se representa en la figura 2, según se ve desde un lado del vehículo, una porción (a continuación llamada el "extremo delantero") 63T del guardabarros delantero 63 sobresale a una zona entre la porción de cubierta delantera 41 y la porción de cubierta trasera 43 a través de la abertura A. En otros términos, el extremo superior 63T está situado encima de la abertura A. Como se representa en la figura 5, según se ve desde delante, el guardabarros delantero 63 solapa la porción de cubierta delantera 41. Según se ve desde delante, el extremo superior 63T está ocultado por la porción de cubierta delantera 41.

60 La bocina 61 está colocada en una posición más alta que el guardabarros delantero 63. Cuando el extremo delantero 11F está situado en el centro del vehículo C, al menos parte de la bocina 61 está situada hacia fuera del guardabarros delantero 63 en la dirección transversal y. Más en concreto, parte de un rango en la dirección transversal y donde la bocina 61 está situada está desplazada de la posición del guardabarros delantero 63 en la dirección transversal y. La figura 5 representa un rango W3 en el que el guardabarros delantero 63 está situado en la dirección transversal y. Según se ve desde delante, parte del rango W1 está desplazada a la derecha del rango W3, y la parte restante del rango W1 solapa el rango W3.

Se hace referencia a las figuras 6A y 6B. La figura 6A es una vista del vehículo del tipo de montar a horcajadas 1 visto desde la dirección del eje de bocina H. La figura 6B es una vista lateral correspondiente a la figura 6A del vehículo del tipo de montar a horcajadas 1. En las figuras 6A y 6B, el extremo delantero 11F de la rueda delantera 11 está situado en el centro del vehículo C. La unidad de faro 45 y otros componentes se omiten en la figura 6A. En las figuras 6A y 6B, la derecha en la dirección transversal y se indica con "DERECHA", la izquierda en la dirección transversal y con "IZQUIERDA", y un eje paralelo al eje de bocina H con "h". Esto se aplica también a las figuras 7 a 9 descritas a continuación.

Como se representa en la figura 6A, una parte (parte delantera) de la abertura A se define por la superficie inferior 41B de la porción de cubierta delantera 41. Según se ve desde la dirección del eje de bocina H, una porción central de la abertura A está cubierta por el guardabarros delantero 63. Una porción derecha y una porción izquierda de la abertura A no están cubiertas por el guardabarros delantero 63. Es decir, se ha formado intervalos entre la porción de cubierta delantera 41 y el guardabarros delantero 63 en la porción derecha y la porción izquierda de la abertura A. A través de estos intervalos derecho e izquierdo se puede ver zonas entre la porción de cubierta delantera 41 y la porción de cubierta trasera 43 (interior de la cubierta de carrocería 21).

La bocina 61 es visible (está expuesta) en la abertura A según se ve desde la dirección del eje de bocina H. La bocina 61 está expuesta por entre la porción de cubierta delantera 41 y el guardabarros delantero 63. La posición en la que la bocina 61 está expuesta es una porción delantera de la abertura A. Más en concreto, la posición en la que la bocina 61 está expuesta es una región de borde hacia delante y hacia la derecha en la abertura A. La posición en la que la bocina 61 está expuesta está a la derecha del guardabarros delantero 63. De los intervalos derecho e izquierdo entre la porción de cubierta delantera 41 y el guardabarros delantero 63, la posición en la que la bocina 61 está expuesta es cerca de un extremo delantero del intervalo derecho.

La bocina 61 no está expuesta en su totalidad, sino que solamente parte de la cara delantera 61a está expuesta. Las porciones restantes de la cara delantera 61a quedan ocultas detrás de la porción de cubierta delantera 41 o el guardabarros delantero 63, y no están expuestas. La porción expuesta de la bocina 61 se denomina ahora la "primera porción", y las porciones no expuestas de la bocina 61 las "segundas porciones". Las segundas porciones se han formado por separado en lados opuestos de la primera porción. Una de las segundas porciones solapa una región delantera y derecha de una parte inferior de la porción de cubierta delantera 41, la otra de las segundas porciones solapa una región derecha del guardabarros delantero 63.

Se hace referencia a la figura 7. La figura 7 es una vista del vehículo del tipo de montar a horcajadas 1 visto desde la dirección del eje de bocina H cuando la rueda delantera 11 está girada. En la figura 7, el extremo delantero 11F de la rueda delantera 11 se ha girado hacia fuera en la dirección transversal y. Más en concreto, el extremo delantero 11F está situado a la derecha del centro del vehículo C. Para referencia, la línea de dos puntos y trazo representa la posición de la rueda delantera 11 cuando el extremo delantero 11F está situado en el centro del vehículo C. Además, la línea gruesa de puntos representa un rango móvil M de la rueda delantera 11 cuando el extremo delantero 11F se gira.

Como se representa, cuando el extremo delantero 11F se gire (cuando la dirección de la rueda delantera 11 cambie), el guardabarros delantero 63 también girará con la rueda delantera 11. Vista desde la dirección del eje de bocina H, toda la bocina 61 solapa el guardabarros delantero 63, y no está expuesta. La bocina 61 y la rueda delantera 11 no se solapan en la situación representada en la figura 7. Sin embargo, como es claro por el hecho de que el rango móvil M solapa la bocina 61, cuando el extremo delantero 11F se gira, al menos parte de la bocina 61 solapa la rueda delantera 11.

De los intervalos derecho e izquierdo formados entre la porción de cubierta delantera 41 y el guardabarros delantero 63, el intervalo derecho disminuye y eventualmente desaparece (el intervalo está completamente cubierto) al girar el extremo delantero 11F. Por otra parte, el intervalo izquierdo se hace mayor al girar el extremo delantero 11F.

La figura 8 se representa como referencia. La figura 8 es una vista del vehículo del tipo de montar a horcajadas 1 visto desde la dirección del eje de bocina H, del que se omiten la porción de cubierta delantera 41 y el guardabarros delantero 63.

Si, como se representa, la porción de cubierta delantera 41 y el guardabarros delantero 63 no existen según se ve desde la dirección del eje de bocina H, toda la cara delantera 61a de la bocina 61 es visible. Es decir, según se ve desde la dirección del eje de bocina H, la bocina 61 no solapa la horquilla delantera 15. Naturalmente, la posición de la bocina 61 está desplazada también de la ménsula inferior 53. Además, según se ve desde la dirección del eje de bocina H, la bocina 61 no solapa la rueda delantera 11 cuando el extremo delantero 11F está situado en el centro del vehículo C. Según se ve desde la dirección del eje de bocina H, la bocina 61 está situada hacia fuera de la rueda delantera 11 en la dirección transversal y cuando el extremo delantero 11F está situado en el centro del vehículo C. Además, según se ve desde la dirección del eje de bocina H, la bocina 61 no está ocultada en la porción de cubierta trasera 43 (guardabarros interior 47).

La relación posicional en la dirección transversal y entre la bocina 61 y la horquilla delantera 15 se representa

claramente en la figura 8. La figura 8 representa la posición (rango) W1 de la bocina 61 en la dirección transversal y, y una posición (rango) W4 de la horquilla delantera 15 en la dirección transversal y. El rango W4 es la anchura máxima de la horquilla delantera 15. En esta realización 1, la anchura de la ménsula inferior 53 corresponde a la anchura W4.

5

#### 4. Forma característica del guardabarros interior

A continuación se describirá el nervio del guardabarros interior 47. La figura 9 es una vista ampliada de una porción principal del guardabarros interior 47. La figura 9 es una vista del vehículo del tipo de montar a horcajadas 1 visto desde la dirección del eje de bocina H, del que se ha omitido la rueda delantera 11 y otros componentes.

10

Según se ve, el nervio 48 se ha formado en la parte superior del guardabarros interior 47. El nervio 48 se eleva sustancialmente hacia delante del guardabarros interior 47. El nervio 48 se divide en un nervio medio 48M, un nervio derecho 48R y un nervio izquierdo 48L. El nervio medio 48M se abomba hacia delante siguiendo el bastidor descendente 35. El nervio derecho 48R y el nervio izquierdo 48L cuelgan hacia delante a modo de aleros. El nervio derecho 48R y el nervio izquierdo 48L bloquean sustancias extrañas despedidas por la rueda delantera 11, respectivamente.

15

El nervio 48 se ha conformado asimétrico a derecha e izquierda. De los nervios derecho e izquierdo 48R y 48L, el nervio derecho 48R que está en el mismo lado que la bocina 61 tiene una longitud colgante más corta que el nervio izquierdo 48L. Como resultado, la porción derecha de la abertura A es mayor que la porción izquierda de la abertura A. La figura 9, con el eje k puesto como un eje que se extiende perpendicular a la dirección transversal y y el eje h, representa una longitud D1 de la porción derecha de la abertura A en la dirección del eje k, y una longitud D2 de la porción izquierda de la abertura A a lo largo del eje k. La longitud D1 es mayor que la longitud D2.

20

25

#### 5. Construcción de la cubierta de carrocería

Se describirá la construcción y análogos de la cubierta de carrocería 21. La cubierta de carrocería 21 aquí indicada anteriormente está formada por una pluralidad de elementos separables. La pluralidad de elementos puede no ser necesariamente según la porción de cubierta delantera 41 o la porción de cubierta trasera 43. La pluralidad de elementos puede incluir elementos que también sirvan como la porción de cubierta delantera 41 y la porción de cubierta trasera 43. A continuación se describirá un ejemplo de construcción de la cubierta de carrocería 21.

30

La figura 10 es una vista en perspectiva despiezada de la cubierta de carrocería 21 y otros componentes. Según se ve, la cubierta de carrocería 21 se puede separar en un primer elemento 71, un segundo elemento 75, un tercer elemento 77 y el guardabarros interior 47. El primer elemento 71 tiene una parte central 72 y un par de patas derecha e izquierda 73 que se extienden sustancialmente hacia abajo de la parte central 72. La parte central 72 tiene una abertura B de unidad de faro formada en su cara delantera para montar la unidad de faro 45. Cuando la unidad de faro 45 se ha montado en el primer elemento 71, la abertura B de unidad de faro está cerrada. El segundo elemento 75 está montado en una porción superior del primer elemento 71 (parte central 72). El tercer elemento 77 está conectado a los elementos primero y segundo 71 y 75 a través del tubo delantero 33. El guardabarros interior 47 está montado en una porción inferior del tercer elemento 77. Las respectivas patas 73 están montadas en los lados opuestos del guardabarros interior 47.

35

40

En el ejemplo de división anterior, la porción de cubierta delantera 41 está formada por una parte del primer elemento 71 (por ejemplo, la parte central 72) y todos los segundos elementos 75 (véase la figura 1). Una superficie inferior 72B de la parte central 72 corresponde a la superficie inferior 41B de la porción de cubierta delantera 41. La porción de cubierta trasera 43 está formada por partes (por ejemplo, las patas 73) del primer elemento 71, el tercer elemento 77 y el guardabarros interior 47 (véase la figura 1).

45

50

Se hace referencia a las figuras 10 y 11. La figura 11 es una vista de detalle que representa una estructura de montaje de la porción de cubierta delantera 41 y la bocina 61. Entre la porción de cubierta delantera 41 y la porción de cubierta trasera 43 hay un elemento de soporte 81 y un elemento de sujeción de cubierta 83 para soportar la porción de cubierta delantera 41.

55

El elemento de soporte 81 está montado en el tubo delantero 33. El elemento de soporte 81 sobresale hacia delante del tubo delantero 33. El elemento de sujeción de cubierta 83 está montado en una porción de extremo delantero del elemento de soporte 81.

60

Con referencia a la figura 5, el elemento de sujeción de cubierta 83 tiene una forma correspondiente a la unidad de faro 45. Específicamente, la unidad de faro 45 tiene aproximadamente forma de V según se ve desde delante. Para que corresponda a ésta, el elemento de sujeción de cubierta 83 también tiene aproximadamente forma de V según se ve desde delante. El elemento de sujeción de cubierta 83 tiene una parte media 83M y extremos derecho e izquierdo 83R y 83L. Las posiciones de los extremos derecho e izquierdo 83R y 83L están a los lados opuestos de la parte media 83M en la dirección transversal y, y están más altas que el medio 83M.

65

El elemento de sujeción de cubierta 83, según se ve desde delante, está colocado de modo que no solape la unidad de faro 45. En esta realización, según se ve desde delante, la posición de la parte media 83M es más alta que una parte media de la unidad de faro 45, y más baja que los extremos de la unidad de faro 45. Las posiciones de los respectivos extremos 83R y 83L son más altas que la unidad de faro 45 en conjunto. La porción de cubierta delantera 41 (primer elemento 71) está montada en estos extremos 83R y 83L. De esta forma, la porción de cubierta delantera 41 es soportada por el tubo delantero 33.

Con referencia a la figura 11, entre la porción de cubierta delantera 41 y la porción de cubierta trasera 43 se ha colocado también un elemento de sujeción de bocina 85 y un elemento de soporte de bocina 87 para soportar la bocina 61.

Según se ve, el elemento de sujeción de bocina 85 es soportado por una porción entre la parte media 83M y el extremo derecho 83R del elemento de sujeción de cubierta 83. El elemento de sujeción de bocina 85 se extiende hacia la derecha y hacia atrás del elemento de sujeción de cubierta 83. El elemento de soporte de bocina 87 está montado en un extremo distal del elemento de sujeción de bocina 85. El elemento de soporte de bocina 87 sujeta la bocina 61. De esta forma, la bocina 61 es soportada por el tubo delantero 33.

#### 6. Cómo se propaga el sonido de aviso

Con referencia a la figura 2, en el vehículo del tipo de montar a horcajadas 1 que tiene la construcción anterior, cuando la bocina 61 emita un sonido de aviso, el sonido de aviso se propagará entre la porción de cubierta delantera 41 y las porciones de cubierta trasera 43, al mismo tiempo que se difunde en direcciones centradas en el eje de bocina H. Es decir, el sonido de aviso se propaga en direcciones centradas en la dirección hacia abajo y hacia delante desde la bocina 61. Y el sonido de aviso sale de la cubierta de carrocería 21 a través de la abertura A. Entonces, el sonido de aviso pasa a través de la abertura A entre la porción de cubierta delantera 41 y el guardabarros delantero 63, por lo que el sonido de aviso puede salir directamente al exterior. El sonido de aviso que ha salido al exterior se refleja en una superficie de marcha G hacia delante de la rueda delantera 11 y avanza más hacia delante. La figura 2 representa esquemáticamente, a modo de ejemplo, una dirección de movimiento J del sonido de aviso después de la reflexión. Así, el sonido de aviso se propaga hacia delante del vehículo del tipo de montar a horcajadas 1 usando la reflexión en la superficie de marcha G. En consecuencia, el sonido de aviso puede tener un volumen apropiado hacia delante del vehículo del tipo de montar a horcajadas 1.

Así, con el fin de cumplir el objeto de evitar que disminuya la durabilidad de la bocina 61 asegurando al mismo tiempo un volumen suficiente del sonido de aviso hacia delante del vehículo del tipo de montar a horcajadas 1, los autores de la presente invención han dirigido su atención a la abertura (A) para recibir la horquilla delantera 15. La horquilla delantera 15 se extiende a través de la abertura, pero no se extiende a través de los agujeros de bocina. En general, por lo tanto, la abertura es suficientemente más grande que los agujeros de bocina. Sin embargo, la abertura se dirige hacia la rueda delantera 11. En general, por lo tanto, la abertura se dirige hacia abajo más bien que hacia delante según se ve desde el interior de la cubierta de carrocería. Así, no hay ningún concepto técnico para liberar el sonido de aviso a través de dicha abertura.

Los autores de la presente invención cambiaron su forma de apartarse de la idea técnica común, y lograron usar la abertura para recibir la horquilla delantera 15 también para liberar el sonido de aviso. Los inventores también han logrado una construcción para transmitir apropiadamente el sonido de aviso hacia delante del vehículo del tipo de montar a horcajadas 1 incluso cuando el sonido de aviso es liberado a través de la abertura para recibir la horquilla delantera 15.

Es decir, según el vehículo del tipo de montar a horcajadas 1 de esta realización 1, como se ha descrito anteriormente, la bocina 61 está expuesta por la abertura A según se ve desde la dirección del eje de bocina H cuando el extremo delantero 11F de la rueda delantera 11 está situado en el centro del vehículo C. Así, el sonido de aviso emitido por la bocina 61 puede proseguir linealmente a través de la abertura A al exterior de la cubierta de carrocería 21. Dado que el sonido de aviso puede salir directamente al exterior de la cubierta de carrocería 21 de esta forma, se puede evitar que disminuya el volumen del sonido de aviso. Dicha abertura A es relativamente grande dado que sirve para recibir la horquilla delantera 15. Así, el sonido de aviso liberado al exterior de la cubierta de carrocería 21 puede tener un volumen relativamente grande.

Dado que el eje de bocina H se extiende hacia abajo y hacia delante de la bocina 61, el sonido de aviso se puede reflejar en la superficie de marcha G siguiendo hacia delante. Dado que el eje de bocina H se extiende más hacia delante que la rueda delantera 11, el sonido de aviso se puede reflejar en la superficie de marcha G hacia delante de la rueda delantera 11. En consecuencia, el sonido de aviso puede ser enviado apropiadamente hacia delante, y el volumen del sonido de aviso hacia delante del vehículo del tipo de montar a horcajadas 1 puede ser apropiado.

Así, dado que el eje de bocina H se extiende hacia abajo y hacia delante de la bocina 61 y el sonido de aviso emitido por la bocina 61 sale de la cubierta de carrocería 21 a través de la abertura A, la porción de cubierta delantera 41 que no tiene agujero de bocina se puede emplear como se ejemplifica en esta realización. Con esta porción de cubierta delantera 41 se evita que sustancias extrañas entren entre la porción de cubierta delantera 41 y

la porción de cubierta trasera 43, evitando por ello convenientemente la disminución de la durabilidad de la bocina 61. Es decir, aunque la abertura A se dirija hacia abajo, esta realización 1 puede, al mismo tiempo, impedir que disminuya la durabilidad de la bocina 61 y transmitir apropiadamente el sonido de aviso de la bocina 61 hacia delante. No solamente la bocina 61, sino también componentes eléctricos tales como la unidad de faro 45 pueden estar protegidos convenientemente contra las sustancias extrañas, mejorando por ello convenientemente la durabilidad de los componentes eléctricos. Además, la unidad de faro 45, la placa de matrícula, etc. se pueden instalar en posiciones arbitrarias en la cara delantera de la porción de cubierta delantera 41. Esto puede hacer frente convenientemente a la ampliación de la unidad de faro 45. Además, la cubierta de carrocería 21 puede tener un aspecto pulcro hacia fuera.

El eje de bocina H se extiende hacia abajo y hacia delante de la bocina 61 y el sonido de aviso emitido por la bocina 61 sale de la cubierta de carrocería 21 a través de la abertura A. Esto puede aumentar la libertad de colocación de la unidad de faro 45, por ejemplo la colocación de la unidad de faro hacia delante de la bocina 61, como se ejemplifica en esta realización.

Según se ve desde la dirección del eje de bocina H, cuando el extremo delantero 11F de la rueda delantera 11 está situado en el centro del vehículo C, solamente parte de la bocina 61 está expuesta por la abertura A. Esta disposición puede enviar efectivamente el sonido de aviso al exterior del vehículo del tipo de montar a horcajadas 1, al mismo tiempo que evita que la bocina 61 se ensucie con sustancias extrañas. Dado que la bocina 61 está expuesta entre la cubierta de carrocería 21 y el guardabarros delantero 63, la cubierta de carrocería 21 y el guardabarros delantero 63 pueden bloquear sustancias extrañas para proteger convenientemente la bocina 61. Además, cada uno de la porción de cubierta delantera 41 y el guardabarros delantero 63 solapa parte de la bocina 61, evitando por ello la contaminación de la bocina 61 con un efecto incrementado.

La cubierta de carrocería 21 con su espacio interno ampliado hacia abajo puede dirigir convenientemente el sonido de aviso producido por la bocina 61 a la abertura A. Esto puede evitar que el sonido de aviso sea amortiguado dentro de la cubierta de carrocería 21.

El nervio 48 del guardabarros interior 47 se forma de manera que sea asimétrico a derecha e izquierda, por lo que la porción derecha de la abertura A que está en el mismo lado que la bocina 61 es mayor que la porción izquierda de la abertura A. En consecuencia, el sonido de aviso puede pasar suavemente a través de la abertura A. Esto puede inhibir, con un efecto incrementado, que el sonido de aviso sea amortiguado dentro de la cubierta de carrocería 21.

Dado que el eje de bocina H solapa la rueda delantera 11 según se ve desde un lado del vehículo, el sonido de aviso se puede reflejar en una porción de la superficie de marcha G relativamente cerca de la rueda delantera 11 según se ve desde el lado. En consecuencia, el sonido de aviso se puede reflejar más apropiadamente y el volumen del sonido de aviso hacia delante del vehículo del tipo de montar a horcajadas 1 se puede asegurar apropiadamente. El tamaño en la dirección longitudinal x de la abertura A se puede reducir, limitando por ello la longitud en la dirección longitudinal x de la cubierta de carrocería 21. Como resultado, se puede evitar convenientemente que sustancias extrañas entren en la cubierta de carrocería 21 a través de la abertura A.

Dado que la inclinación del eje de bocina H está más próxima a la horizontal que la inclinación del tubo delantero 33, se puede hacer fácilmente que el eje de bocina H se extienda más hacia delante que la rueda delantera 11.

Cuando el extremo delantero 11F de la rueda delantera 11 está situado en el centro del vehículo C, la bocina 61 está situada lateralmente a la rueda delantera 11 en la dirección transversal y según se ve desde delante. Así, no es fácil que el sonido de aviso sea bloqueado por la rueda delantera 11, sino que choca fácilmente en la superficie de marcha G directamente desde la bocina 61. Por lo tanto, el sonido de aviso se puede reflejar en la superficie de marcha G con un efecto incrementado.

Cuando el extremo delantero 11F de la rueda delantera 11 está situado en el centro del vehículo C, una parte de la bocina 61 está desplazada en la dirección transversal y a un lado del guardabarros delantero 63 según se ve desde delante. Así, no es fácil que el sonido de aviso sea bloqueado por el guardabarros delantero 63, sino que choca fácilmente en la superficie de marcha G directamente desde la bocina 61. En consecuencia, se puede evitar que disminuya el volumen del sonido de aviso. Dado que la otra parte de la bocina 61 solapa la posición W3 del guardabarros delantero 63 en la dirección transversal y según se ve desde delante, la bocina 61 está menos sometida efectivamente a sustancias extrañas.

Cuando el extremo delantero 11F de la rueda delantera 11 está situado en el centro del vehículo C, al menos parte de la bocina 61 está desplazada hacia fuera en la dirección transversal y de la horquilla delantera 15. Así, no es fácil que el sonido de aviso sea bloqueado por la horquilla delantera 15 (ménula inferior 53 y tubos delanteros 55), sino que choca fácilmente en la superficie de marcha G directamente desde la bocina 61. Por lo tanto, el sonido de aviso se puede reflejar en la superficie de marcha G con un efecto incrementado. Además, según se ve desde un lado del vehículo, la bocina 61 se puede disponer de manera que tenga al menos parte de la bocina 61 solapando la horquilla delantera 15. Esto no solamente podrá evitar la disminución del volumen del sonido de aviso, sino reducir fácilmente la longitud en la dirección longitudinal x de la cubierta de carrocería 21.

5 Cuando el extremo delantero 11F gira hacia fuera en la dirección transversal y, la bocina 61 solapa la rueda delantera 11 según se ve desde la dirección del eje de bocina H. Dado que, como se ha indicado anteriormente, la bocina 61 está colocada en una posición cerca de la rueda delantera 11 según se ve desde la dirección del eje de bocina H, la abertura A puede ser de tamaño más reducido. Esto permite hacer compacta la cubierta de carrocería 21. Además, dado que la bocina 61 está colocada solapando el guardabarros delantero 63 según se ve desde la dirección del eje de bocina H cuando el extremo delantero 11F gira hacia fuera en la dirección transversal y, la abertura A puede ser de tamaño más reducido, lo que permite hacer compacta la cubierta de carrocería 21.

10 Como se ilustra en la figura 7, cuando el extremo delantero 11F gira hacia fuera en la dirección transversal y, la bocina 61 está ocultada por la rueda delantera 11 o el guardabarros delantero 63 según se ve desde la dirección del eje de bocina H. Esto puede evitar convenientemente que sustancias extrañas actúen en la bocina 61 cuando la distancia entre la bocina 61 y la superficie de marcha G se reduzca debido a la inclinación del vehículo del tipo de montar a horcajadas 1.

15 Aunque la bocina 61 queda ocultada según se ve desde la dirección del eje de bocina H cuando el extremo delantero 11F gira hacia fuera en la dirección transversal y, el sonido de aviso emitido por la bocina 61 puede salir al exterior de la cubierta de carrocería 21 a través de la abertura A dado que uno de los intervalos derecho e izquierdo formados entre la porción de cubierta delantera 41 y el guardabarros delantero 63 es grande. En primer lugar, la frecuencia de uso de la bocina 61 propiamente dicha se considera más baja cuando el motorista dirige el manillar 17 que cuando no lo dirige. El término “cuando ... dirige el manillar 17” significa el tiempo de regular la dirección de la rueda delantera 11 de modo que la posición del extremo delantero 11F sea una posición espaciada del centro de carrocería C. El término “cuando... No dirige el manillar 17” significa un tiempo de regulación de la dirección de la rueda delantera 11 de modo que la posición del extremo delantero 11F esté en el centro de carrocería C.

25 Dado que la bocina 61 no solapa la rueda delantera 11 o la horquilla delantera 15 según se ve desde la dirección del eje de bocina H, el sonido de aviso no puede ser bloqueado fácilmente por estos elementos 11 y 15. Dado que la bocina 61 no queda ocultada por la porción de cubierta trasera 43 (el guardabarros interior 47) según se ve desde la dirección del eje de bocina H, el sonido de aviso no puede ser bloqueado fácilmente por estos elementos 43 y 47.

30 Dado que la zona hacia atrás de la bocina 61 está cubierta por la porción de cubierta trasera 43, el sonido de aviso de la bocina 61 no escapa fácilmente hacia atrás. Por lo tanto, el sonido de aviso puede ser dirigido convenientemente a la abertura A, y se puede evitar convenientemente que disminuya el volumen del sonido de aviso.

35 Además, dado que la porción de cubierta trasera 43 se extiende hacia abajo, se puede evitar mejor que el sonido de aviso escape hacia atrás. La porción de cubierta trasera 43 que refleja el sonido de aviso también puede enviar el sonido de aviso hacia delante. Tal efecto de hacer el sonido de aviso incapaz de escapar fácilmente hacia atrás y que sea fácil que prosiga hacia delante es especialmente destacado cuando la bocina 61 está colocada de manera que tenga el eje de bocina H extendiéndose hacia abajo y hacia delante (es decir, cuando la bocina 61 se bascule hacia abajo).

40 Dado que las zonas laterales a la bocina 61 están cubiertas por la cubierta de carrocería 21 (la porción de cubierta delantera 41 y la porción de cubierta trasera 43), el sonido de aviso de la bocina 61 no escapa fácilmente hacia atrás. Por lo tanto, el sonido de aviso puede ser dirigido convenientemente a la abertura A, y se puede evitar convenientemente que disminuya el volumen del sonido de aviso.

45 Dado que la bocina 61 está colocada encima de la abertura A y encima de la ménsula inferior 53, se puede evitar convenientemente que sustancias extrañas despedidas por la rueda delantera 11 contaminen la bocina 61. Además, dado que la bocina 61 está colocada encima del extremo inferior del tubo delantero 33, la contaminación de la bocina 61 se puede evitar de forma más conveniente.

50 Dado que al menos parte de la bocina 61 solapa el tubo delantero 33 según se ve desde un lado del vehículo, la longitud en la dirección longitudinal x de la porción de cubierta delantera 41 y la porción de cubierta trasera 43 se puede limitar.

55 Dado que el guardabarros delantero 63 es soportado por la ménsula inferior 53, el guardabarros delantero 63 no se sube y baja con relación a la cubierta de carrocería 21 ni siquiera con la extensión y la contracción del tubo delantero 55. En consecuencia, el guardabarros delantero 63 se puede mantener en una posición sustancialmente constante con relación a la cubierta de carrocería 21, y la entrada de sustancias extrañas a la cubierta de carrocería 21 se puede evitar constantemente. Lo que hay que hacer es montar el guardabarros delantero 63 en un solo elemento (ménsula inferior 53). En comparación con el caso de montar el guardabarros delantero 63 en dos elementos (por ejemplo, el par de tubos delanteros 55), esto puede simplificar la estructura de soporte y puede reducir el número de piezas.

60 El extremo superior 63T del guardabarros delantero 63 solapa la porción de cubierta delantera 41 según se ve

desde delante, y el guardabarros delantero 63 está cerca de la porción de cubierta delantera 41. Esto puede evitar, con mayor exactitud, que entren sustancias extrañas entre la porción de cubierta delantera 41 y la porción de cubierta trasera 43.

5 Dado que la bocina 61 está colocada hacia atrás de la unidad de faro 45, no hay posibilidad de que la unidad de faro 45 y la bocina 61 interfieran una con otra. Dado que la colocación de la unidad de faro 45 no está limitada por la bocina 61, el grado de libertad de colocación de la unidad de faro 45 se incrementa. La unidad de faro 45, aunque sea de gran tamaño, se puede colocar fácilmente.

10 Dado que la bocina 61 solapa la unidad de faro 45 según se ve desde delante, el espacio de instalación de la bocina 61 y la unidad de faro 45 se puede hacer compacto en la dirección vertical z. Por lo tanto, la longitud en la dirección vertical z de la porción de cubierta delantera 41 puede ser limitado.

15 Dado que la bocina 61 está colocada en un lado del tubo delantero 33 en la dirección transversal y y la caja de almacenamiento 44 está colocada en el otro lado del tubo delantero 33 en la dirección transversal y, el espacio de instalación de la bocina 61 y la caja de almacenamiento 44 se puede hacer compacto.

20 Dado que los extremos opuestos 83R y 83L del elemento de sujeción de cubierta 83 están situados encima de la unidad de faro 45, respectivamente, la unidad de faro 45 se puede colocar en una posición relativamente baja de la porción de cubierta delantera 41. Por lo tanto, la unidad de faro 45, aunque sea de gran tamaño, se puede prever fácilmente para la porción de cubierta delantera 41.

25 Dado que el elemento de sujeción de cubierta 83 está colocado sin solapar la unidad de faro 45 según se ve desde delante, el espacio de instalación de la unidad de faro 45 y el elemento de sujeción de cubierta 83 se puede hacer compacto en la dirección longitudinal x. Por lo tanto, la longitud en la dirección longitudinal x de la cubierta de carrocería 21 puede ser limitada.

30 Dado que la posición de la parte media 83M del elemento de sujeción de cubierta 83 es más alta que la parte media de la unidad de faro 45 y más baja que los extremos de la unidad de faro 45 según se ve desde delante, el espacio de instalación de la unidad de faro 45 y el elemento de sujeción de cubierta 83 se puede hacer compacto en la dirección vertical z. Por lo tanto, la longitud en la dirección vertical z de la porción de cubierta delantera 41 se puede limitar.

35 Dado que la bocina 61 es soportada por el tubo delantero 33, la bocina 61 puede ser soportada firmemente. Esto también puede evitar que la vibración sea transmitida a la bocina 61. Dado que la bocina 61 no es soportada por la horquilla delantera 15, la bocina 61 no se mueve con relación a la cubierta de carrocería 21 ni siquiera cuando la horquilla delantera 15 se mueva con relación a la cubierta de carrocería 21 (tubo delantero 33) por la operación del manillar 17, por ejemplo. Por lo tanto, el tamaño de la cubierta de carrocería 21 se puede reducir.

40 Dado que el elemento de montaje 49 para montar la placa de matrícula está colocado en la porción de cubierta delantera 41, la placa de matrícula se puede montar convenientemente en la porción de cubierta delantera 41.

### Segunda realización

45 A continuación se describirá la realización 2 de la presente invención con referencia a los dibujos. Los componentes idénticos a los de la realización 1 se indican con los mismos signos, y no se describirán en particular.

#### 1. Construcción general del vehículo del tipo de montar a horcajadas

50 La figura 12 es una vista lateral izquierda del vehículo del tipo de montar a horcajadas según la realización 2. Una parte delantera de la plataforma plana 29 en la realización 2 se extiende ligeramente hacia arriba. Dicha parte delantera de la plataforma plana 29 funciona como parte de la porción de cubierta trasera 43.

55 El vehículo del tipo de montar a horcajadas 1 tiene un faro 46a e intermitentes 46b. El faro 46a y los intermitentes 46b están colocados por separado uno de otro. El faro 46a y los intermitentes 46b corresponden a la unidad de luz en la presente invención, respectivamente.

60 La figura 13 es una vista lateral izquierda que representa estructuras dentro de una cubierta de carrocería según la realización 2. Como se representa en la figura 13, la bocina 61 está colocada en una posición más alta que la abertura A. La bocina 61 está colocada en una posición de altura similar al extremo inferior del tubo delantero 33. La bocina 61 está colocada en una posición ligeramente más alta que la ménsula inferior 53. Según se ve desde un lado del vehículo, al menos parte de la bocina 61 solapa el tubo delantero 33. La bocina 61 está colocada debajo del faro 46a. La bocina 61 no solapa el faro 46a ni los intermitentes 46b según se ve desde un lado del vehículo.

65 El eje de bocina H se extiende hacia abajo y hacia delante de la bocina 61, y solapa la rueda delantera 11 según se ve desde un lado del vehículo. Sin embargo, el eje de bocina H no se extiende más hacia delante que la rueda

delantera 11. Es decir, el eje de bocina H no pasa a través de la zona S. Una posición R donde el eje de bocina H se une a la superficie de marcha G es hacia atrás del punto de extremo Q de la zona S. En otros términos, el punto R en el que el eje de bocina H se une a la superficie de marcha G está situado hacia atrás del extremo delantero 11F de la rueda delantera 11. La figura 13 representa una línea vertical virtual Id que pasa a través de la bocina 61, y un punto V en el que esta línea virtual Id se une a la superficie de marcha G. El eje de bocina H está dentro de un rango desde la línea virtual Ib a la línea virtual Id. La posición R está hacia atrás del punto de extremo Q y hacia delante del punto V.

La inclinación del eje de bocina H se aproxima a la inclinación del tubo delantero 33. Como un ejemplo, la figura 13 representa el ángulo  $\theta_3$  al horizonte del eje de bocina H y el ángulo  $\theta_2$  al horizonte del tubo delantero 33. El ángulo (3 es sustancialmente el mismo que el ángulo (2).

Como se representa claramente en la figura 13, el eje de bocina H se extiende pasada la parte delantera de la horquilla delantera 15 según se ve desde un lado del vehículo.

La figura 14 es una vista frontal del vehículo del tipo de montar a horcajadas 1. La figura 14 representa el vehículo del tipo de montar a horcajadas 1 cuando el extremo delantero 11F de la rueda delantera 11 está situado en el centro del vehículo C.

Como se representa, también en esta realización 2, la línea en el extremo superior del guardabarros interior 47 corresponde sustancialmente al contorno de la parte trasera de la abertura A.

Según se ve desde delante, una pluralidad de intermitentes (dos) 46b están colocados a la derecha e izquierda del faro 46a, respectivamente. Según se ve desde delante, la bocina 61 está colocada a la izquierda del tubo delantero 33. Según se ve desde delante, la bocina 61 no solapa el faro 46a. Según se ve desde delante, parte de la bocina 61 solapa el intermitente izquierdo 46b. No se ha formado ningún agujero de bocina en la cara delantera de la porción de cubierta delantera 41. El elemento de montaje 49 para montar la placa de matrícula no está colocado en la cara delantera de la porción de cubierta delantera 41.

La posición de la bocina 61 en la dirección transversal y está desplazada de la posición de la rueda delantera 11 en la dirección transversal y. Más en concreto, cuando el extremo situado hacia delante 11F de la rueda delantera 11 está situado en el centro del vehículo C, la bocina 61 está situada a la izquierda de la rueda delantera 11 en la dirección transversal y. La figura 14 representa un rango W1 en el que la bocina 61 está situada en la dirección transversal y, y un rango W2 en el que la rueda delantera 11 está situada en dirección transversal y. Según se ve desde delante, el rango W1 no solapa el rango W2, sino que está desplazado a la izquierda del rango W2.

La bocina 61 está colocada en una posición más alta que el guardabarros delantero 63. Cuando el extremo delantero 11F está situado en el centro del vehículo C, al menos parte de la bocina 61 está situada hacia fuera del guardabarros delantero 63 en la dirección transversal y. Más en concreto, parte de un rango en la dirección transversal y donde la bocina 61 está situada está desplazado de la posición del guardabarros delantero 63 en la dirección transversal y. La figura 14 representa el rango W3 en el que el guardabarros delantero 63 está situado en la dirección transversal y. Según se ve desde delante, parte del rango W1 está desplazada a la izquierda del rango W3, y la parte restante del rango W1 solapa el rango W3.

Como se representa en la figura 13, y según se ve desde un lado del vehículo, el extremo superior 63T del guardabarros delantero 63 sobresale a una zona entre la porción de cubierta delantera 41 y la porción de cubierta trasera 43 a través de la abertura A. En otros términos, el extremo superior 63T está situado encima de la abertura A. Sin embargo, como se representa en la figura 14, según se ve desde delante, el guardabarros delantero 63 no solapa la porción de cubierta delantera 41. Según se ve desde delante, el extremo superior 63T no está ocultado por la porción de cubierta delantera 41.

Se hace referencia a las figuras 15A y 15B. La figura 15A es una vista del vehículo del tipo de montar a horcajadas 1 visto desde la dirección del eje de bocina H. La figura 15B es una vista lateral correspondiente a la figura 15A del vehículo del tipo de montar a horcajadas 1. En las figuras 15A y 15B, el extremo delantero 11F de la rueda delantera 11 está situado en el centro del vehículo C. En las figuras 15A y 15B, la derecha en la dirección transversal y se indica "DERECHA", la izquierda en la dirección transversal y "IZQUIERDA", y un eje paralelo al eje de bocina H "h".

Como se representa en la figura 15A, la parte delantera de la abertura A se define por la superficie inferior 41B de la porción de cubierta delantera 41. Según se ve desde la dirección del eje de bocina H, una porción central de la abertura A está cubierta por el guardabarros delantero 63. Una porción derecha y una porción izquierda de la abertura A no están cubiertas por el guardabarros delantero 63. Es decir, se ha formado intervalos entre la porción de cubierta delantera 41 y el guardabarros delantero 63 en la porción derecha y la porción izquierda de la abertura A. A través de estos intervalos derecho e izquierdo, se pueden ver zonas entre la porción de cubierta delantera 41 y las porciones de cubierta trasera 43 (interior de la cubierta de carrocería 21).

La bocina 61 es visible (está expuesta) en la abertura A según se ve desde la dirección del eje de bocina H. La



bocina 61 está expuesta entre la porción de cubierta delantera 41 y el guardabarros delantero 63. La posición en la que la bocina 61 está expuesta es una porción delantera de la abertura A. Más en concreto, la posición en la que la bocina 61 está expuesta es una región de borde hacia delante y hacia la izquierda en la abertura A. La posición en la que la bocina 61 está expuesta es a la izquierda del guardabarros delantero 63. De los intervalos derecho e izquierdo entre la porción de cubierta delantera 41 y el guardabarros delantero 63, la posición en la que la bocina 61 está expuesta es cerca de un extremo delantero del intervalo izquierdo.

La bocina 61 no está expuesta en su totalidad, sino que solamente está expuesta parte de la cara delantera 61a. Las porciones restantes de la cara delantera 61a están ocultas detrás de la porción de cubierta delantera 41 o el guardabarros delantero 63, y no están expuestas. La porción expuesta de la bocina 61 se denomina ahora la "primera porción", y las porciones no expuestas de la bocina 61 se denominan las "segundas porciones". Las segundas porciones se han formado por separado en lados opuestos de la primera porción. Una de las segundas porciones solapa una región hacia delante e izquierda de una parte inferior de la porción de cubierta delantera 41, la otra de las segundas porciones solapa una región derecha del guardabarros delantero 63.

Como es claro por el aspecto de la plataforma plana 29 en la figura 15A, la parte delantera de la plataforma plana 29 funciona como la porción de cubierta trasera 43.

Las figuras 16 y 17 son una vista lateral y una vista en perspectiva que representa una estructura de montaje para la porción de cubierta delantera y la bocina. Por razones de conveniencia, la porción de cubierta delantera y otros componentes no se representan. Según se ve, un elemento de soporte 91 está montado en el tubo delantero 33. El elemento de soporte 91 tiene su porción de extremo delantero sobresaliendo hacia delante del tubo delantero 33. Un elemento de sujeción de cubierta 93 está montado en la porción de extremo delantero del elemento de soporte 91. El elemento de sujeción de cubierta 93 tiene agujeros pequeños 93a formados en sus partes superiores para montar la porción de cubierta delantera 41. El elemento de soporte 91 soporta una viga 94 que se extiende de forma sustancialmente horizontal. Un intermitente 46b es soportado por un extremo de la viga 94. Las figuras 16 y 17 muestran solamente el intermitente izquierdo 46b.

La viga 94 también soporta un elemento de sujeción de bocina 95. Un extremo distal del elemento de sujeción de bocina 95 se extiende sustancialmente hacia atrás de la viga 94. Un elemento de soporte de bocina 97 también está montado en el extremo distal del elemento de sujeción de bocina 95. El elemento de soporte de bocina 97 sujeta la bocina 61.

En esta realización 2 descrita anteriormente, el sonido de aviso se propaga de la siguiente manera. Es decir, dado que el eje de bocina H se extiende hacia abajo y hacia delante de la bocina 61, el sonido de aviso emitido por la bocina 61 prosigue hacia delante centrado en el eje de bocina H, se refleja en la superficie de marcha G en la posición R, y avanza más hacia delante. La figura 13 representa esquemáticamente, a modo de ejemplo, una dirección de movimiento J del sonido de aviso después de la reflexión. Así, también en esta realización 2, el sonido de aviso puede ser enviado convenientemente hacia delante desde la bocina 61.

En esta realización 2, dado que la posición de altura de la bocina 61 es relativamente baja y está cerca de la abertura A, una zona angular es relativamente grande para emitir el sonido de aviso al exterior a través de la abertura A. Es decir, el sonido de aviso puede ser emitido en un rango incrementado. Por ejemplo, el sonido de aviso puede proseguir también a lo largo de una línea virtual que enlaza la cara delantera 61a de la bocina 61 y un extremo delantero Af de la abertura A. Por lo tanto, el sonido de aviso puede ser enviado hacia delante de la bocina 61 con un efecto incrementado.

La presente invención no se limita a las realizaciones anteriores, sino que se puede modificar de la siguiente manera:

(1) En las realizaciones anteriores, como se representa en las figuras 6A y 6B y las figuras 15A y 15B, solamente parte de la bocina 61 está expuesta en la abertura A según se ve desde la dirección del eje de bocina H, pero esto no es limitativo. Es decir, se puede hacer un cambio para exponer toda la bocina 61 en la abertura A según se ve desde la dirección del eje de bocina H.

(2) En las realizaciones anteriores, como se representa en las figuras 6A y 6B y las figuras 15A y 15B, cada uno de la porción de cubierta delantera 41 y el guardabarros delantero 63 solapa parte de la bocina 61 según se ve desde la dirección del eje de bocina H, pero esto no es limitativo. Por ejemplo, se puede hacer un cambio tal que, según se ve desde la dirección del eje de bocina H, la bocina 61 solape uno o ninguno de la porción de cubierta delantera 41 y el guardabarros delantero 63.

(3) En las realizaciones anteriores, como se representa en la figura 2, el eje de bocina H solapa la rueda delantera 11 según se ve desde un lado del vehículo, pero esto no es limitativo. Por ejemplo, el eje de bocina H no tiene que solapar la rueda delantera 11 según se ve desde un lado del vehículo. Específicamente, el eje de bocina H se puede cambiar a una línea virtual lc representada en la figura 2. La línea virtual lc es un ejemplo de eje de bocina que se extiende hacia abajo y hacia delante de la bocina 61 a una posición hacia delante de la rueda delantera 11, y no

solapa la rueda delantera 11 según se ve desde un lado del vehículo. También en esta modificación, el sonido de aviso se puede reflejar convenientemente en la superficie de marcha G.

5 (4) En las realizaciones anteriores, la bocina 61 es del tipo de disco, pero esto no es limitativo. Puede ser sustituida por una bocina de varios tipos. Por ejemplo, se puede indicar el tipo en espiral y tipo de trompeta. En el caso del tipo en espiral, por ejemplo, la cara delantera que emite el sonido de aviso está formada por una sección abierta de un recorrido sonoro.

10 (5) En las realizaciones anteriores, como se representa en las figuras 5 y 14, cuando el extremo delantero 11F de la rueda delantera 11 está situado en el centro del vehículo C, la bocina 61 está situada hacia fuera de la rueda delantera 11 en la dirección transversal y según se ve desde delante, pero esto no es limitativo. Por ejemplo, cuando el extremo delantero 11F de la rueda delantera 11 está situado en el centro del vehículo C, la posición de la bocina 61 en la dirección transversal y puede solapar la posición de la rueda delantera 11 en la dirección transversal y.

15 Se hace referencia a la figura 18. La figura 18 es una vista frontal de un vehículo del tipo de montar a horcajadas según una realización modificada. Los componentes idénticos a los de las realizaciones se indican con los mismos signos. Entre la porción de cubierta delantera 41 y la porción de cubierta trasera 43 están el tubo delantero 33 y la bocina 61. La figura 18 representa un rango W1 en el que la bocina 61 está situada en la dirección transversal y, y un rango W2 en el que la rueda delantera 11 está situada en la dirección transversal y. Según se ve desde delante, una parte del rango W1 está desplazada hacia la derecha del rango W2, y la otra parte del rango W1 solapa el rango W2. Como en esta realización modificada, cuando el extremo delantero 11F de la rueda delantera 11 está situado en el centro del vehículo C, parte de la bocina 61 puede solapar la rueda delantera 11 en la dirección transversal y. Alternativamente, se puede hacer un cambio para colocar toda la bocina 61 de modo que solape la rueda delantera 11 en la dirección transversal y. Esto puede hacer todavía más pequeño el tamaño de la abertura A en la dirección transversal y, y puede limitar la longitud de la cubierta de carrocería 21 en la dirección transversal y.

30 (6) En las realizaciones anteriores, como se representa claramente en la figura 8, cuando el extremo delantero 11F está situado en el centro del vehículo C, la bocina 61 no solapa la rueda delantera 11 según se ve desde la dirección del eje de bocina H, pero esto no es limitativo. Por ejemplo, se puede hacer un cambio tal que, según se ve desde la dirección del eje de bocina H, al menos parte de la bocina 61 solape la rueda delantera 11 con el extremo delantero 11F situado en el centro del vehículo C. Esto puede hacer todavía más pequeño el tamaño de la abertura A en la dirección transversal y, y puede limitar la longitud de la cubierta de carrocería 21 en la dirección transversal y.

35 (7) En las realizaciones anteriores, como se representa claramente en la figura 8, cuando el extremo delantero 11F está situado en el centro del vehículo C, toda la bocina 61 está situada hacia fuera de la rueda delantera 11 en la dirección transversal y según se ve desde la dirección del eje de bocina H, pero esto no es limitativo. Por ejemplo, se puede hacer un cambio tal que, según se ve desde la dirección del eje de bocina H, al menos parte de la bocina 61 esté situada hacia fuera de la rueda delantera 11 en la dirección transversal y con el extremo delantero 11F situado en el centro del vehículo C. Esto puede hacer todavía más pequeño el tamaño de la abertura A en la dirección transversal y, y puede limitar la longitud de la cubierta de carrocería 21 en la dirección transversal y.

45 (8) En las realizaciones anteriores, como se representa claramente en la figura 8, cuando el extremo delantero 11F está situado en el centro del vehículo C, parte de la bocina 61 está situada hacia fuera de la horquilla delantera 15 en la dirección transversal y, pero esto no es limitativo. Por ejemplo, se puede hacer un cambio para colocar toda la bocina 61 hacia fuera de la horquilla delantera 15 en la dirección transversal y. Esto puede impedir además que el sonido de aviso sea bloqueado por la horquilla delantera 15. Además, por ejemplo, se puede hacer un cambio para colocar toda la bocina 61 de modo que solape la horquilla delantera 15 en la dirección transversal y. Esto puede hacer todavía más pequeño el tamaño de la abertura A en la dirección transversal y, y puede limitar la longitud de la cubierta de carrocería 21 en la dirección transversal y.

50 (9) En las realizaciones anteriores, la bocina 61 está colocada a la derecha o izquierda del tubo delantero 33 según se ve desde delante, pero esto no es limitativo. Por ejemplo, como se representa en la figura 18, la bocina 61 se puede disponer de modo que solape el tubo delantero 33 según se ve desde delante. O la bocina 61 se puede disponer a la izquierda del tubo delantero 33 según se ve desde delante.

55 (10) Las realizaciones anteriores ilustran la porción de cubierta delantera 41 sin agujeros de bocina, pero esto no es limitativo. Es decir, se puede hacer un cambio en una porción de cubierta delantera con agujeros de bocina. En este caso, se puede hacer un cambio para que tenga agujeros de bocina de tamaño reducido. O, además, el número de agujeros de bocina se puede reducir.

60 (11) En la realización 1 anterior, la unidad de faro 45 tiene el faro e intermitentes construidos integrales, pero esto no es limitativo. Por ejemplo, se puede hacer un cambio en una unidad de luz que tenga solamente un faro, o se puede hacer un cambio en una unidad de luz que tenga solamente intermitentes. Como en la realización 2, el faro 46a y los intermitentes 46b se pueden disponer por separado. Estas realizaciones modificadas pueden aumentar el grado de libertad de disposición del faro y los intermitentes.

65

- 5 (12) En la realización 1 anterior, la unidad de faro 45 se ha previsto para la porción de cubierta delantera 41, pero esto no es limitativo. Como se representa en la figura 18, por ejemplo, se puede hacer un cambio para colocar la unidad de faro 45 en la cubierta de manillar 23. Se puede hacer un cambio para omitir la unidad de faro 45 de la porción de cubierta delantera 41. O se puede hacer un cambio para colocar el faro en la porción de cubierta delantera 41 y los intermitentes en la cubierta de manillar 23. Se puede hacer un cambio para colocar los intermitentes en la porción de cubierta delantera 41 y el faro en la cubierta de manillar 23. Así, todas las funciones o parte de las funciones de la unidad de faro 45 pueden ser transferidas a la cubierta de manillar 23. Se puede hacer un cambio similar en la disposición del faro 46a y los intermitentes 46b descritos en la realización 2.
- 10 (13) En las realizaciones anteriores, la cubierta de carrocería 21 está formada por una pluralidad de elementos separables 71, 75, 77 y 47, pero esto no es limitativo. Es decir, la cubierta de carrocería 21 se puede hacer de un solo elemento. Así se puede formar integralmente la porción de cubierta delantera 41 y la porción de cubierta trasera 43.
- 15 Igualmente, en la realización 1 anterior, la porción de cubierta delantera 41 está formada por una pluralidad de elementos separables 71 y 75, pero esto no es limitativo. Es decir, la porción de cubierta delantera 41 se puede construir de un solo elemento. En la realización 1 anterior, la porción de cubierta trasera 43 está formada por una pluralidad de elementos 71, 77 y 47, pero esto no es limitativo. La porción de cubierta trasera 43 se puede hacer de un solo elemento.
- 20 (14) Las realizaciones anteriores ilustran, a modo de ejemplo, que las posiciones de conexión donde la pluralidad de elementos 71, 75 y 77 están conectados uno a otro son diferentes de los límites entre la porción de cubierta delantera 41 y la porción de cubierta trasera 43, pero esto no es limitativo. Es decir, las posiciones de conexión de la pluralidad de elementos que constituyen la cubierta de carrocería 21 pueden concordar con los límites entre la porción de cubierta delantera 41 y la porción de cubierta trasera 43.
- 25 (15) En las realizaciones anteriores, la porción de cubierta delantera 41 y el guardabarros delantero 63 son cuerpos separados, pero esto no es limitativo. Es decir, como se representa en la figura 18, el guardabarros delantero 63 se puede omitir. En este caso, se puede hacer otro cambio de tal manera que la porción de cubierta delantera 41 pueda tener la función de un guardabarros delantero.
- 30 (16) Las realizaciones anteriores proporcionan el guardabarros interior 47, pero esto no es limitativo. El guardabarros interior 47 se puede omitir. O se puede hacer un cambio para sustituir el guardabarros interior 47 por un radiador u otro componente.
- 35 (17) En las realizaciones anteriores, el vehículo del tipo de montar a horcajadas 1 es un vehículo de motor de dos ruedas con una sola rueda delantera 11 y una sola rueda trasera 13, pero esto no es limitativo. Por ejemplo, se puede hacer un cambio en un vehículo de tres ruedas con dos ruedas delanteras, o un vehículo de tres ruedas con dos ruedas traseras. O se puede hacer un cambio en un vehículo de cuatro ruedas con dos ruedas delanteras y dos ruedas traseras. En tales realizaciones modificadas, la construcción de la horquilla delantera 15 se puede seleccionar o variar según sea apropiado.
- 40 (18) En las realizaciones anteriores, el vehículo del tipo de montar a horcajadas 1 incluye la unidad de motor 25 como fuente de potencia, pero esto no es limitativo. Por ejemplo, se puede hacer un cambio para incluir un motor eléctrico como fuente de potencia.
- 45 (19) En las realizaciones anteriores, el vehículo del tipo de montar a horcajadas 1 es del tipo scooter con motor, pero esto no es limitativo. Es decir, se puede hacer un cambio en un vehículo del tipo de montar a horcajadas 1 de otro tipo. Por ejemplo, se puede hacer un cambio en un vehículo del tipo de montar a horcajadas 1 de tipo underbone. Con tal cambio, la construcción del vehículo del tipo de montar a horcajadas 1 también se puede variar según sea apropiado. Por ejemplo, la plataforma plana 29 se puede omitir y se puede colocar pedales para que el motorista ponga los pies en ellos.
- 50 (20) Se puede hacer otro cambio en las realizaciones anteriores y cada una de las realizaciones modificadas descritas en las secciones (1) a (19) anteriores, según sea apropiado, sustituyendo cada construcción por otra modificación o combinando las construcciones descritas.
- 55

REIVINDICACIONES

1. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas incluyendo:
- 5 un tubo delantero (33);  
una horquilla delantera (15) soportada rotativamente por el tubo delantero (33);  
una rueda delantera (11) soportada por partes inferiores de la horquilla delantera (15);
- 10 una cubierta de carrocería (21) que tiene una porción de cubierta delantera (41) colocada hacia delante del tubo delantero (33), y una porción de cubierta trasera (43) colocada hacia atrás del tubo delantero (33) y conectada a la porción de cubierta delantera (41); y
- 15 una bocina (61) colocada entre la porción de cubierta delantera (41) y la porción de cubierta trasera (43); donde en la cubierta de carrocería (21) se ha formado una abertura (A) para recibir la horquilla delantera (15); la bocina (61) está colocada encima de la abertura (A), **caracterizado** porque la bocina (61) está colocada de manera que tenga un eje de bocina (H) perpendicular a su cara delantera (61a) y que se extiende hacia abajo y hacia delante; y
- 20 al menos parte de la bocina (61) es visible a través de la abertura (A) para recibir la horquilla delantera (15), según se ve desde una dirección del eje de bocina (H).
2. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas según la reivindicación 1, **caracterizado** porque la bocina (61) está colocada de manera que tenga el eje de bocina (H) extendiéndose más hacia delante que la rueda delantera (11).
- 25 3. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas según la reivindicación 1 o 2, **caracterizado** porque al menos parte de la bocina (61) solapa el tubo delantero (33) según se ve desde un lado del vehículo.
- 30 4. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas según al menos una de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado** porque el eje de bocina (H) solapa la rueda delantera (11) según se ve desde un lado del vehículo.
- 35 5. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas según al menos una de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado** porque, cuando un extremo delantero (11F) de la rueda delantera (11) está situado en un centro del vehículo (C), al menos parte de la bocina (61) está situada hacia fuera de la horquilla delantera (15) en una dirección transversal (y) del vehículo, preferiblemente la bocina (61) está situada completamente hacia fuera de la rueda delantera (11) en una dirección transversal (y) del vehículo.
- 40 6. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas según al menos una de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizado** porque, cuando un extremo delantero (11F) de la rueda delantera (11) ha girado hacia fuera en una dirección transversal (y) del vehículo, la rueda delantera (11) y la bocina (61) se solapan una con otra según se ve desde una dirección del eje de bocina (H).
- 45 7. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas según al menos una de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizado** porque la porción de cubierta delantera (41) tiene una cara delantera imperforada.
- 50 8. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas según al menos una de las reivindicaciones 1 a 7, **caracterizado** porque la horquilla delantera (15) incluye:  
un eje de dirección (51) soportado rotativamente por el tubo delantero (33);  
una ménsula inferior (53) conectada a una parte inferior del eje de dirección (51); y  
tubos delanteros (55) soportados por la ménsula inferior (53) para soportar la rueda delantera (11);
- 55 estando colocada la bocina (61) encima de la ménsula inferior (53) según se ve desde un lado del vehículo.
- 60 9. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas según al menos una de las reivindicaciones 1 a 8, **caracterizado** por un guardabarros delantero (63) para cubrir una zona encima de la rueda delantera (11), teniendo el guardabarros delantero (63) su extremo superior (63T) solapando la porción de cubierta delantera (41) según se ve desde delante del vehículo, preferiblemente cuando un extremo delantero (11F) de la rueda delantera (11) está situado en el centro del vehículo (C), al menos parte de la bocina (61) está expuesta entre la cubierta de carrocería (21) y el guardabarros delantero (63) según se ve desde una dirección del eje de bocina (H).
- 65 10. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas según al menos una de las reivindicaciones 1 a 9, **caracterizado** porque parte de la bocina (61) queda ocultada por la cubierta de carrocería (21) según se ve desde una dirección del eje de bocina (H).

11. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas según al menos una de las reivindicaciones 1 a 10, **caracterizado** por:
- 5 un asiento (27) para que se siente un motorista; y  
una plataforma plana (29) colocada hacia delante y hacia abajo del asiento (27);  
10 extendiéndose la porción de cubierta trasera (43) debajo de la porción de cubierta delantera (41);  
pasando la porción de cubierta trasera (43) a través de una zona hacia atrás de la rueda delantera (11) para conectar con la plataforma plana (29).
12. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas según al menos una de las reivindicaciones 1 a 11, **caracterizado** por una unidad de luz (45, 46a, 46b) prevista para la porción de cubierta delantera (41), estando colocada la bocina (61) hacia atrás de la unidad de luz (45, 46a, 46b), preferiblemente la bocina (61) solapa la unidad de luz (45, 46a, 46b) según se ve desde delante del vehículo, y preferiblemente la unidad de luz tiene al menos un faro (46a) o intermitentes (46b).
- 20 13. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas según al menos una de las reivindicaciones 1 a 12, **caracterizado** por un elemento de sujeción de bocina (85, 95) soportado por el tubo delantero (33) para sujetar la bocina (61).
14. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas según al menos una de las reivindicaciones 1 a 13, **caracterizado** por:
- 25 un elemento de sujeción de cubierta (83, 93) colocado entre la porción de cubierta delantera (41) y la porción de cubierta trasera (43) para sujetar la porción de cubierta delantera (41);  
30 teniendo el elemento de sujeción de cubierta (83, 93) aproximadamente forma de V según se ve desde delante del vehículo, y teniendo sus regiones de extremo opuesto (83R, 83L) para sujetar la porción de cubierta delantera (41);  
estando situada cada una de las regiones de extremo opuesto (83R, 83L) del elemento de sujeción de cubierta (83, 93) encima de la unidad de luz (45, 46a, 46b).
- 35 15. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas según al menos una de las reivindicaciones 1 a 14, **caracterizado** por un elemento de montaje (49) colocado en la porción de cubierta delantera (41) para montar una placa de matrícula.

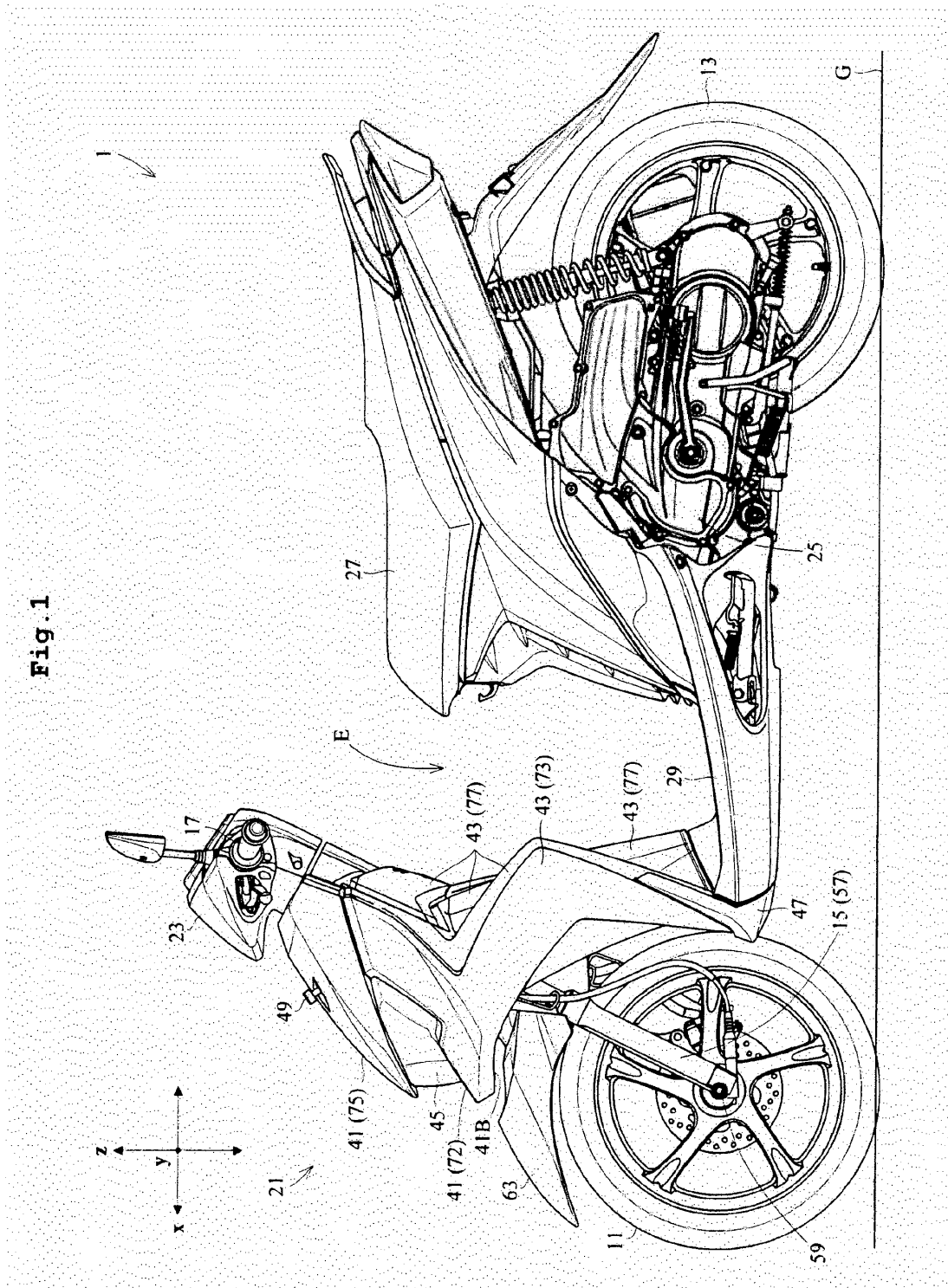




Fig. 3

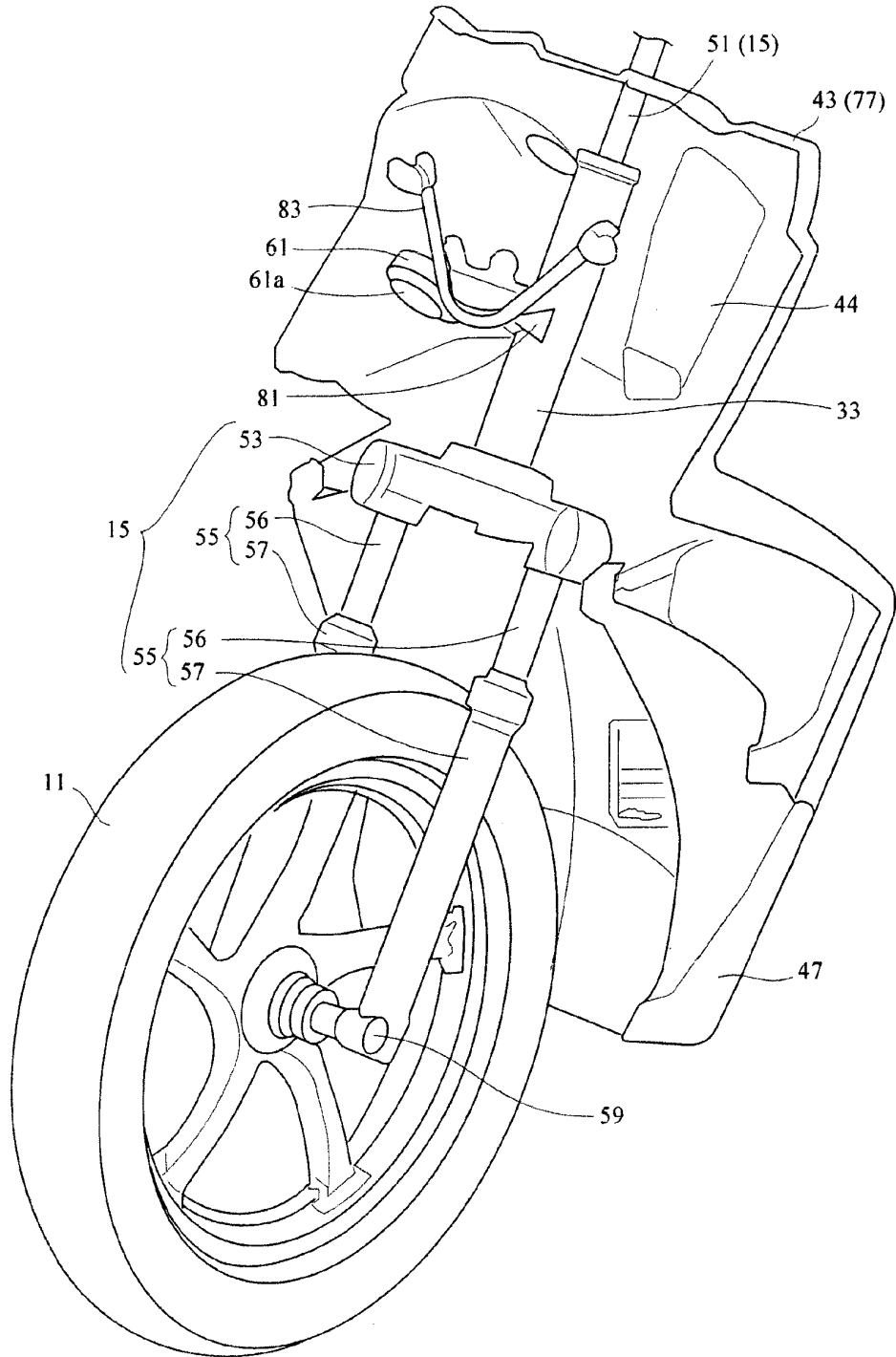




Fig. 4

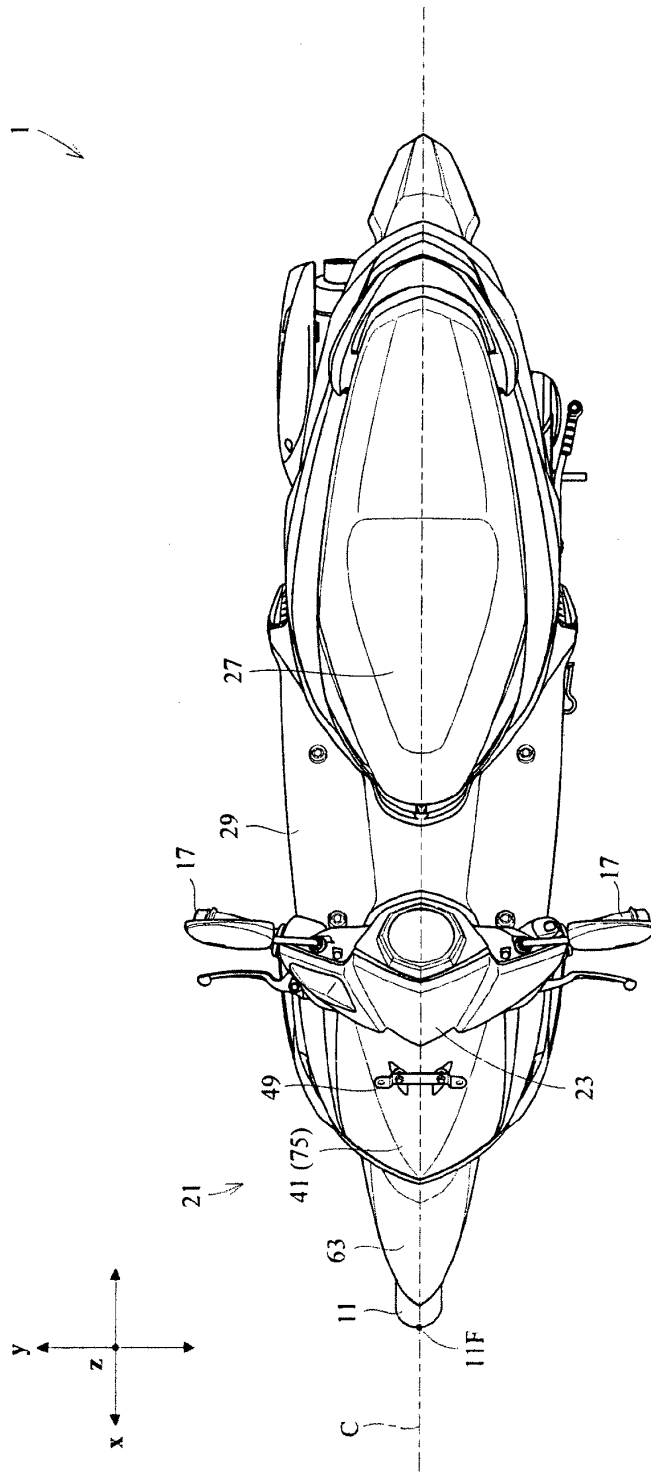


Fig. 5

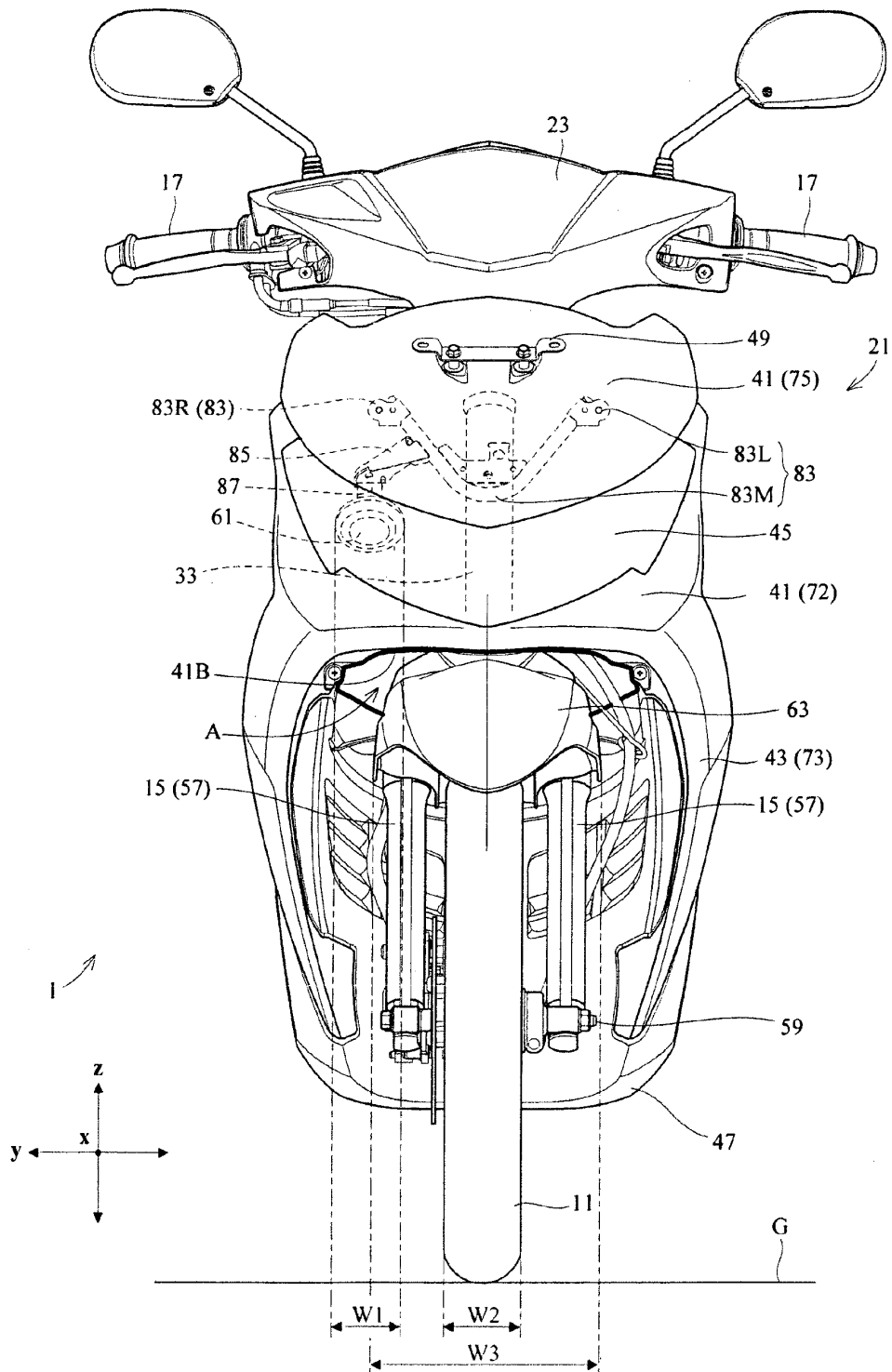


Fig. 6B

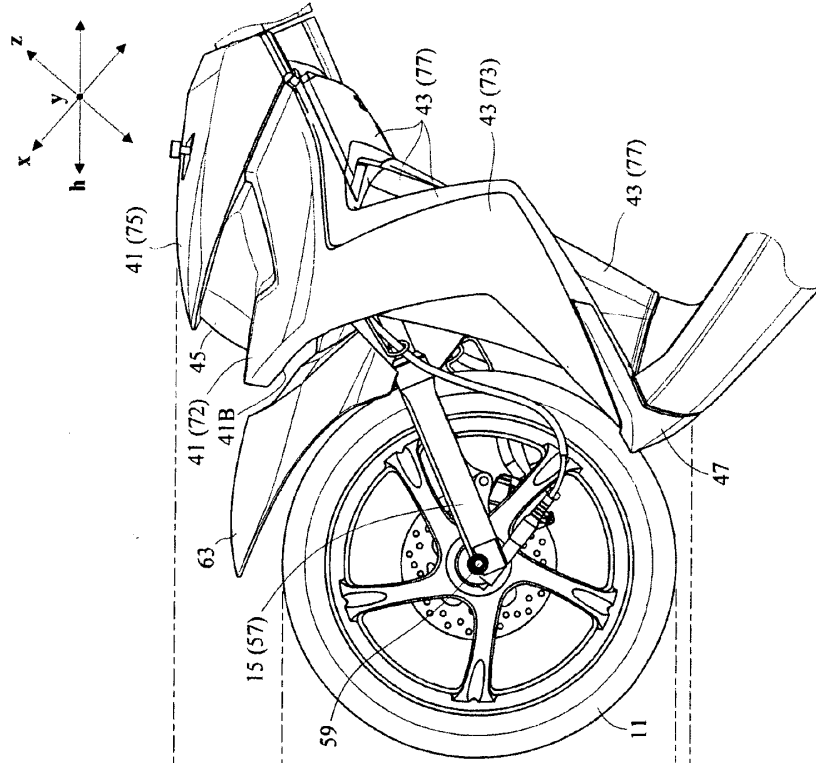


Fig. 6A

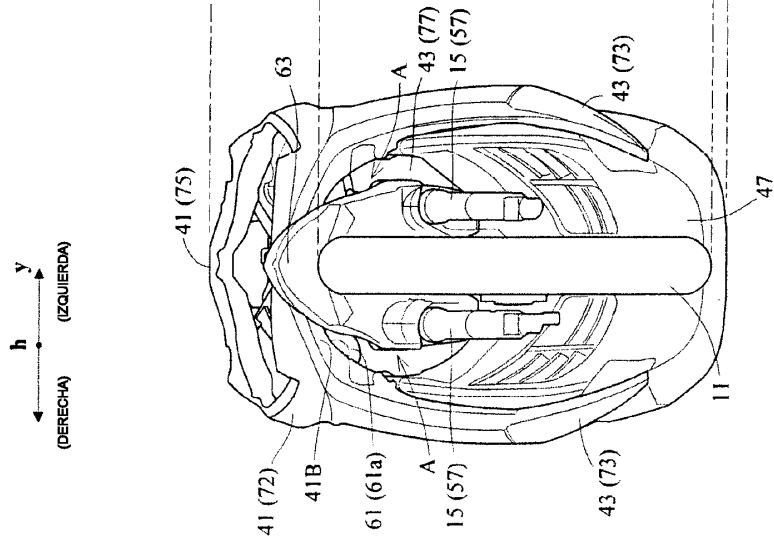


Fig. 7

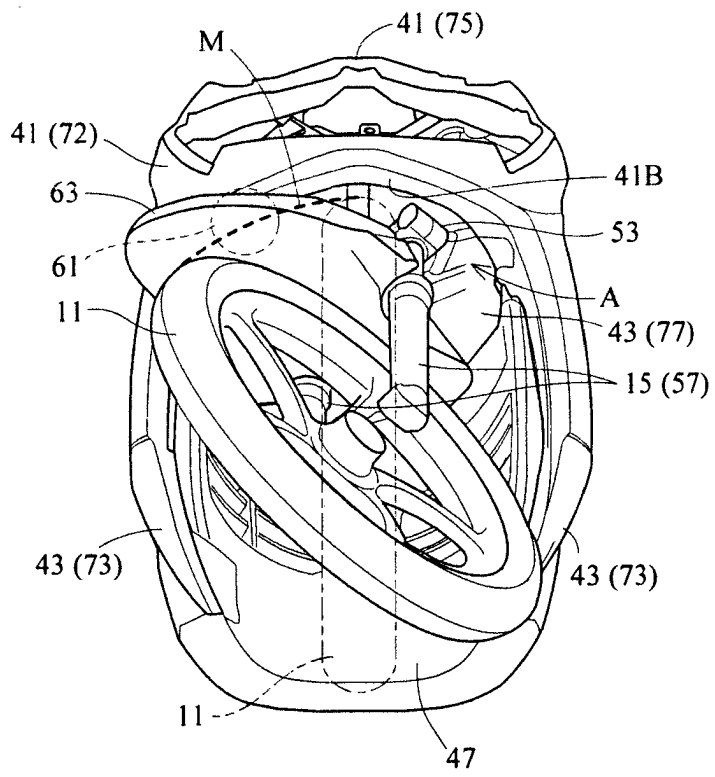
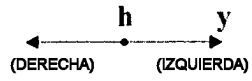


Fig. 8

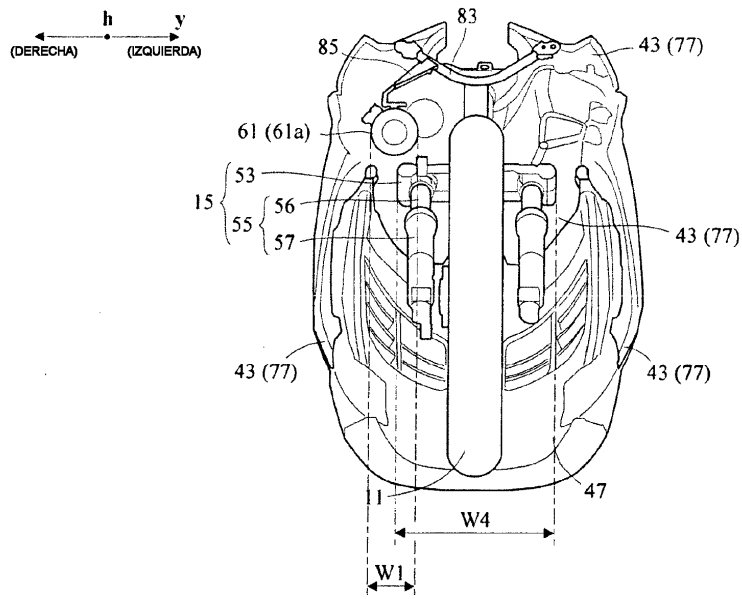


Fig. 9

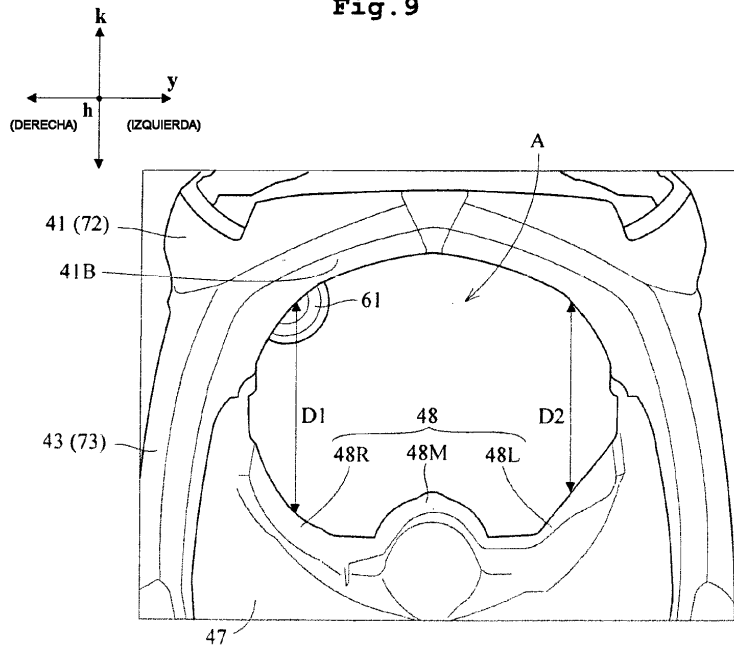


Fig. 10

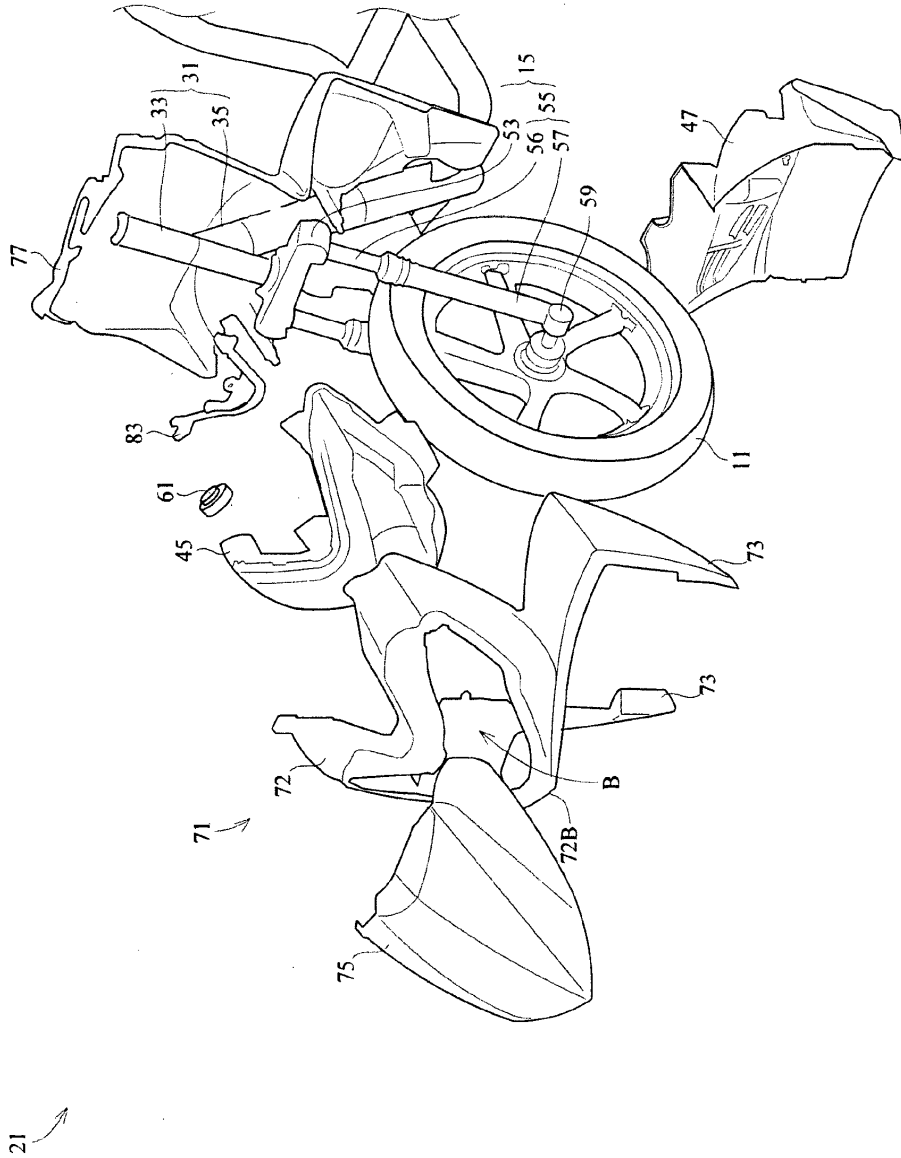


Fig. 11

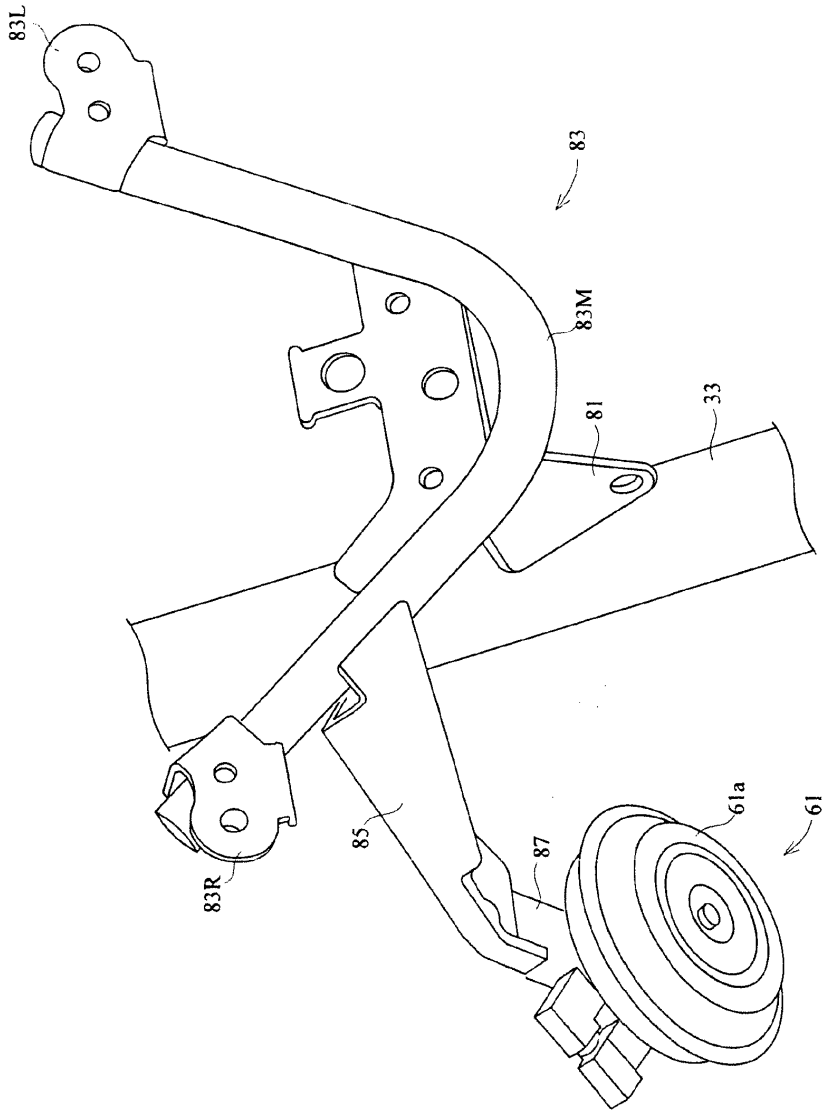


Fig. 12

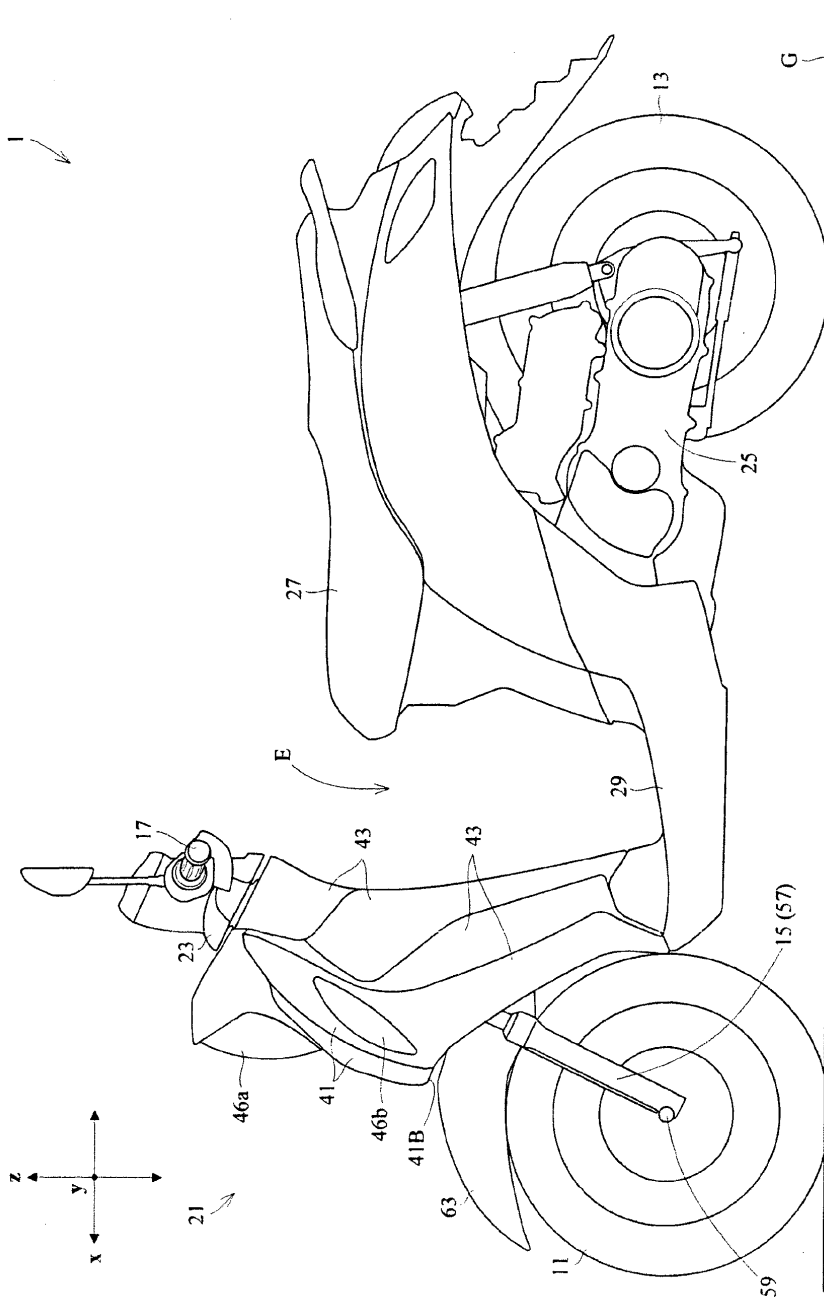






Fig. 14

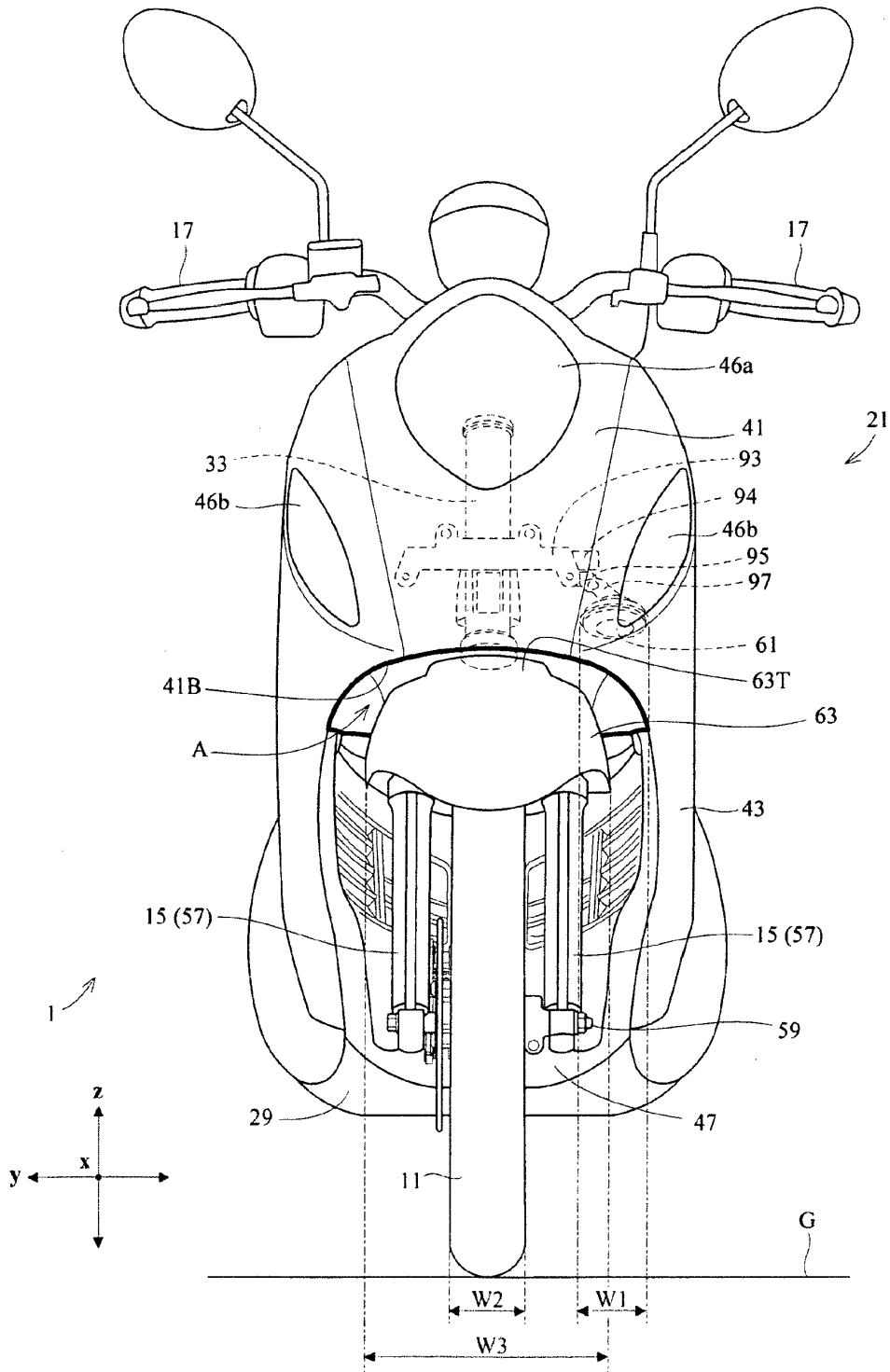


Fig. 15A

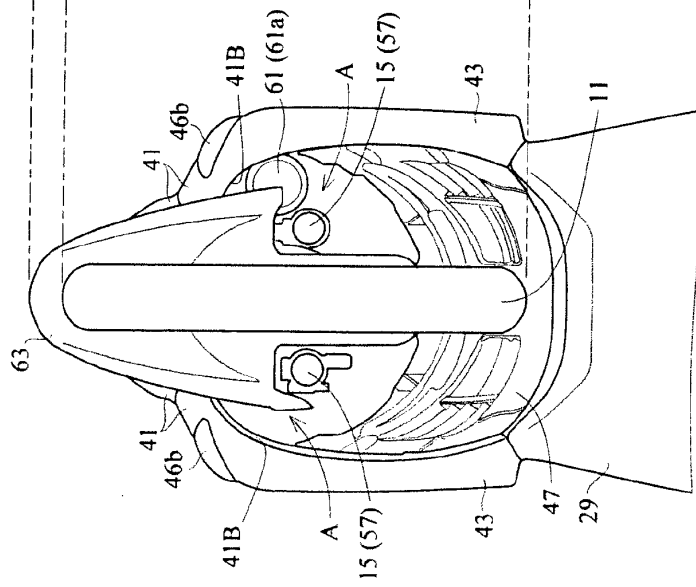
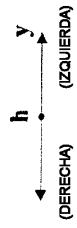


Fig. 15B

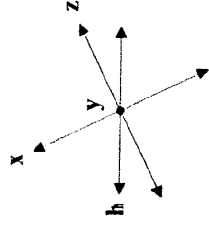
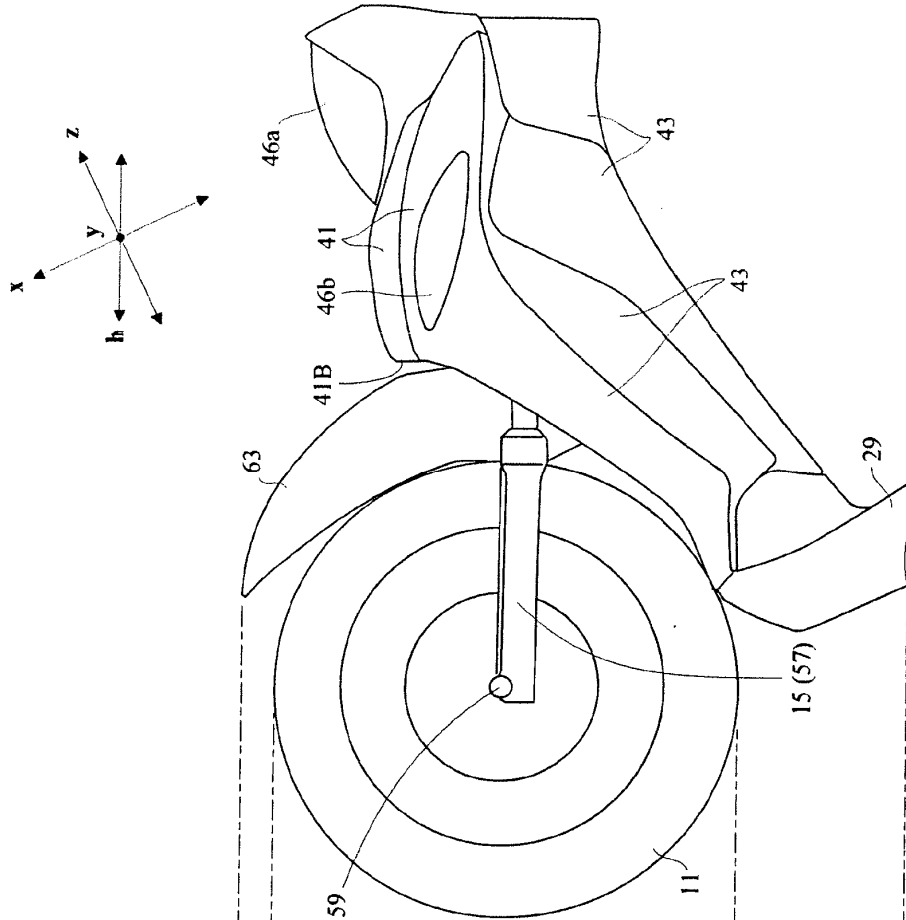


Fig. 16

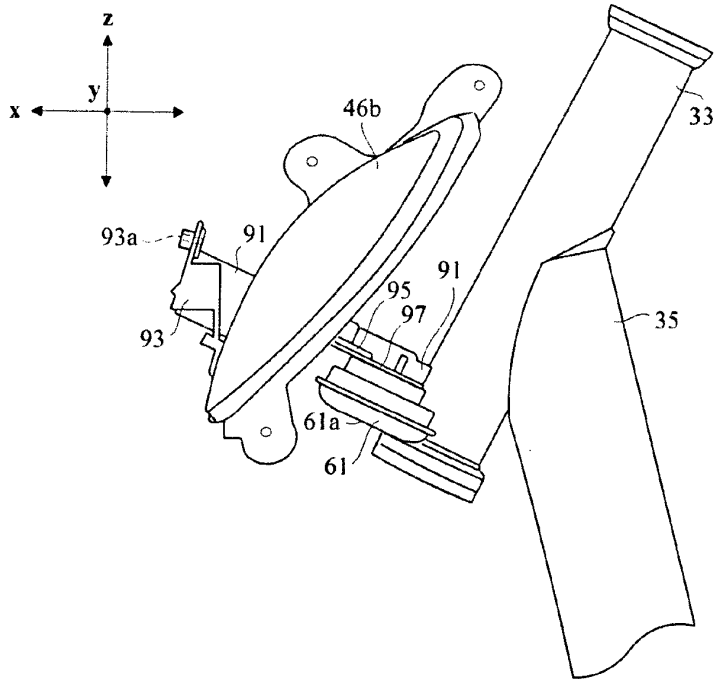


Fig. 17

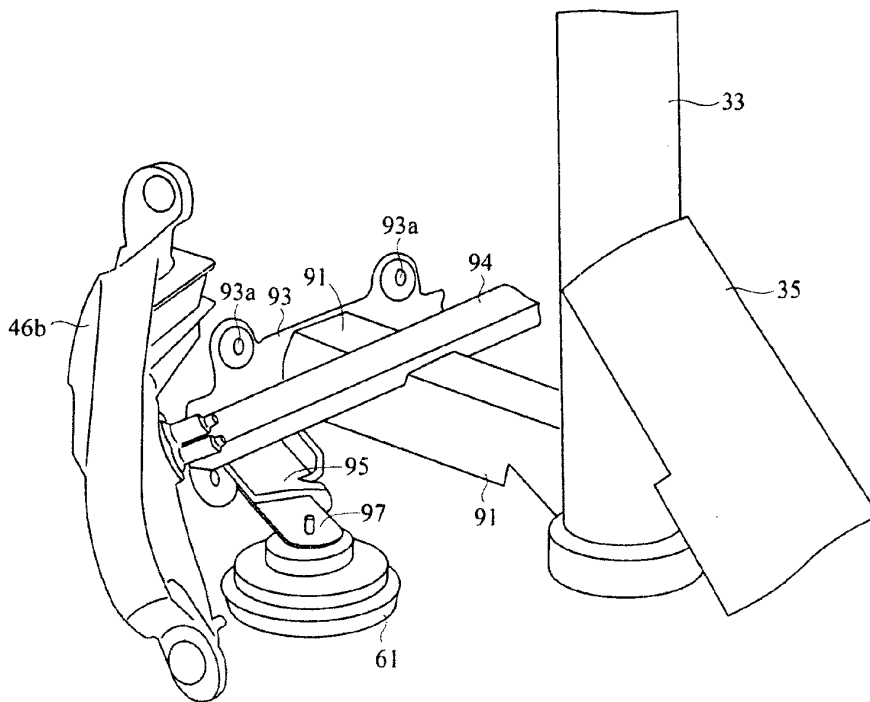


Fig.18

