

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 687 595**

51 Int. Cl.:

B62J 9/00 (2006.01)

B62J 23/00 (2006.01)

B62J 17/02 (2006.01)

B62K 19/46 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **20.05.2014 PCT/JP2014/063312**

87 Fecha y número de publicación internacional: **04.12.2014 WO14192588**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **20.05.2014 E 14804579 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **22.08.2018 EP 3006316**

54 Título: **Estructura de almacenamiento de artículos para vehículos automáticos de dos ruedas**

30 Prioridad:

31.05.2013 JP 2013116402

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

26.10.2018

73 Titular/es:

**HONDA MOTOR CO., LTD. (100.0%)
1-1, Minami-Aoyama 2-chome
Minato-ku, Tokyo 107-8556, JP**

72 Inventor/es:

**OISHI KENICHI y
HASUNUMA RYO**

74 Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

ES 2 687 595 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

Estructura de almacenamiento de artículos para vehículos automáticos de dos ruedas

5 Campo técnico

La presente invención se refiere a una estructura de almacenamiento de artículos para un vehículo automático de dos ruedas.

10 Técnica anterior

15 Como estructura de almacenamiento de artículos para un vehículo automático de dos ruedas, se conoce una estructura de almacenamiento de artículos para un vehículo automático de dos ruedas en el que una porción delantera del cuerpo está cubierta por una cubierta delantera y por una cubierta trasera para definir así un espacio de conducción delante de un asiento de montaje, en el que se proporciona una porción de almacenamiento de artículos en la cubierta trasera. En esta estructura de almacenamiento de artículos, un miembro de tapa para una porción de apertura de la porción de almacenamiento de artículos está soportado de forma giratoria hacia un lado del cuerpo a través de un miembro de brazo y un resorte montado en un pivote lo empuja en una dirección de apertura (por ejemplo, refiérase a la literatura de patentes 1.).

20 El documento JP 2002 284071 se considera la técnica anterior más cercana y divulga una estructura de tapa articulada con un amortiguador unido a una bisagra de la estructura de tapa para amortiguar la velocidad de rotación de la estructura de tapa, de acuerdo con las características del preámbulo de la reivindicación 1.

25 Literatura relacionada con la técnica

Literatura de patentes

30 Literatura de patentes 1: JP-B-4200839

Sumario de la invención

Problema que la invención tiene que resolver

35 Incidentalmente, en la porción de almacenamiento de artículos descrita en la literatura de patentes 1 anterior, el miembro de brazo que soporta el miembro de tapa de forma giratoria es el miembro en forma de brazo que se proyecta radialmente hacia fuera en relación con el pivote, y esto causa el problema de que la estructura de alrededor del pivote se vuelve grande. Además, la estructura mediante la que el resorte se ensambla en el pivote es necesaria, y esto hace que la estructura de montaje del miembro de tapa sea compleja, lo que conduce al problema de que la porción de almacenamiento de artículos tenga un tamaño grande.

40 La invención se ha realizado a la vista de estas situaciones, y un objetivo de la misma es proporcionar una estructura de almacenamiento de artículos para un vehículo automático de dos ruedas que pueda simplificar la estructura de montaje de un miembro de tapa para proporcionar una porción de almacenamiento de artículos compacta.

45 Medios para resolver el problema

50 De acuerdo con un aspecto de la invención, se proporciona un vehículo automático de dos ruedas que comprende una estructura de almacenamiento de artículos, comprendiendo la estructura de almacenamiento de artículos: un miembro de cubierta que cubre un lado externo del vehículo; una porción de almacenamiento de artículos que está dispuesta dentro del miembro de cubierta y que permite almacenar un artículo; un miembro de tapa que abre o cierra una porción de apertura de la porción de almacenamiento de artículos; un pivote que está provisto en el miembro de tapa, y que define un eje de rotación a lo largo de una superficie externa del miembro de tapa; y un amortiguador giratorio que está provisto en el eje de rotación y que está enganchado con una porción de extremo del pivote para amortiguar una rotación del miembro de tapa; en la que: el miembro de cubierta incluye una cubierta trasera que cubre un lado de la superficie trasera de una tubería principal en una porción delantera del vehículo, y se define un espacio de conducción entre la cubierta trasera y un asiento de montaje; caracterizada por que la cubierta trasera incluye un panel exterior situado en un lado externo del cuerpo del vehículo y un panel interior situado en un lado interno del panel exterior, superponiéndose el panel exterior y el panel interior uno sobre el otro, por que el amortiguador giratorio está contenido entre el panel exterior y el panel interior, y por que se proporciona una presilla de sujeción que sujeta el pivote y el amortiguador giratorio juntos al panel interior.

65 En el vehículo automático de dos ruedas, el amortiguador giratorio puede incluir una porción de cuerpo principal sustancialmente cilíndrica que se extiende a lo largo del eje de rotación, una porción operativa del amortiguador provista en un extremo de la porción de cuerpo principal y conectada a la porción de extremo del pivote, y una

proyección de prevención de rotación formada para proyectarse radialmente desde una superficie circunferencial exterior de la porción de cuerpo principal para bloquearse de ese modo sobre el miembro de cubierta.

5 En el vehículo automático de dos ruedas, puede proporcionarse una acanaladura de soporte en el panel interior y está configurada para soportar el pivote y el amortiguador giratorio para rodearlos.

10 En el vehículo automático de dos ruedas, puede proporcionarse un orificio de cojinete en un lado del panel interior que está opuesto al lado en el que está provista la acanaladura de soporte y está configurado para soportar de forma giratoria la otra porción de extremo del pivote.

15 En el vehículo automático de dos ruedas, el miembro de tapa puede incluir una porción de tapa interna y una porción de tapa externa, la porción de tapa interna puede formarse más rígida que la porción de tapa externa, y el pivote puede proporcionarse en la porción de tapa interna.

15 Ventaja de la invención

20 De acuerdo con el vehículo automático de dos ruedas de la invención, el pivote que define el eje de rotación a lo largo de la superficie externa del miembro de tapa está provisto en el miembro de tapa, y el amortiguador giratorio está provisto en el eje de rotación para engancharse con una porción de extremo del pivote para amortiguar así la rotación del miembro de tapa. Consecuentemente, la estructura de montaje del miembro de tapa en la periferia del pivote puede simplificarse, lo que hace posible que la porción de almacenamiento de artículos sea compacta.

25 Además, el amortiguador giratorio está contenido entre el panel exterior que está situado en el lado externo del cuerpo del vehículo y el panel interior que está situado en el lado interno del cuerpo del vehículo. Consecuentemente, la estructura de apertura/cierre del miembro de tapa puede disponerse compacta mientras se asegura el espacio de conducción haciendo uso efectivo del espacio entre el panel exterior y el panel interior.

30 Además, se proporciona la presilla de sujeción que sujeta el pivote y el amortiguador giratorio juntos al panel interior. En consecuencia, el pivote y el amortiguador giratorio pueden fijarse al panel interior de manera fuerte y rígida. Además, dado que el pivote y el amortiguador giratorio no tienen que proporcionarse por separado, puede reducirse el número de piezas, lo que hace posible que la estructura de almacenamiento sea compacta.

35 Además, el amortiguador giratorio puede incluir la porción de cuerpo principal sustancialmente cilíndrica que se extiende a lo largo del eje de rotación, la porción operativa del amortiguador que está provista en un extremo de la porción de cuerpo principal para conectarse a una porción de extremo del pivote y la proyección de prevención de rotación que está formada para proyectarse radialmente desde la superficie circunferencial exterior de la porción de cuerpo principal para bloquearse de ese modo sobre el miembro de cubierta. En consecuencia, la estructura de conexión del amortiguador giratorio con el pivote y la estructura de fijación del amortiguador giratorio pueden proporcionarse compactas.

40 Además, la acanaladura de soporte puede proporcionarse en el panel interior que soporta el pivote y el amortiguador giratorio para rodearlos. Consecuentemente, la superficie de soporte del pivote y del amortiguador giratorio definida por el panel interior puede aumentarse para mejorar así la fuerza de contención. Además, al ensamblar el pivote y el amortiguador giratorio, el pivote y el amortiguador giratorio se contienen para encajar en la acanaladura de soporte y, por lo tanto, ambos miembros pueden sujetarse temporalmente, lo que mejora el ensamblaje de los miembros.

50 Además, el orificio de cojinete que soporta de forma giratoria la otra porción de extremo del pivote puede estar provisto en el lado del panel interior que está opuesto al lado en el que está provista la acanaladura de soporte. En consecuencia, al ensamblar el miembro de tapa, la otra porción de extremo del pivote se inserta a través del orificio de cojinete y, posteriormente, la primera porción de extremo del pivote se soporta en la acanaladura de soporte, por lo que el miembro de tapa puede ensamblarse a la porción de almacenamiento de artículos. Consecuentemente, el ensamblaje del miembro de tapa puede mejorarse.

55 Además, si el pivote está provisto en la porción de tapa interna que se forma más rígida que la porción de tapa externa, no solo puede mejorarse la hermeticidad de la porción de almacenamiento de artículos, sino que también puede mejorarse la durabilidad del miembro de tapa contra el viento o similares cuando se abre.

Breve descripción de los dibujos

60 La figura 1 es una vista lateral izquierda que ilustra un vehículo automático de dos ruedas que adopta una primera realización de una estructura de almacenamiento de artículos de acuerdo con la invención.

La figura 2 es una vista trasera del vehículo automático de dos ruedas que se muestra en la figura 1, que se produce cuando se ve una porción de reposapiernas abierta desde la parte trasera del vehículo.

65 La figura 3 es una vista ampliada que muestra un estado en el que se abre un miembro de tapa de la porción de almacenamiento de artículos mostrada en la figura 1.

La figura 4 es una vista en perspectiva de un lado interno del miembro de tapa mostrado en la figura 3.

La figura 5 es una vista en perspectiva despiezada del miembro de tapa mostrado en la figura 4.

La figura 6 es una vista trasera de una parte principal del miembro de tapa mostrado en la figura 3 en un proceso de instalación del mismo.

5 La figura 7 es una vista en perspectiva ampliada de una parte principal del miembro de tapa mostrado en la figura 3 que muestra cómo instalar el miembro de tapa.

La figura 8 es una vista trasera de una parte principal del miembro de tapa mostrado en la figura 3 que muestra un estado en el que el miembro de tapa y un amortiguador giratorio están unidos en el proceso de instalación del miembro de tapa.

10 La figura 9 es una vista en perspectiva de un lado interno de un miembro de tapa de una segunda realización de acuerdo con la invención.

La figura 10 es una vista en perspectiva despiezada del miembro de tapa mostrado en la figura 9.

La figura 11 es una vista en perspectiva del miembro de tapa mostrado en la figura 9 que muestra un estado en el que está unido a una presilla de sujeción en un proceso de instalación del miembro de tapa.

15 La figura 12 es una vista en perspectiva de una parte del miembro de tapa vista desde un lado trasero del mismo que muestra un estado en el que está unido el soporte de fijación mostrado en la figura 11.

Modo de llevar a cabo la invención

(Primera realización)

20 De aquí en adelante, con referencia a las figuras 1 a 8, se describirá específicamente una primera realización de una estructura de almacenamiento de artículos para un vehículo automático de dos ruedas de acuerdo con la invención. Se observa que los dibujos deben verse en una dirección en la que los números de referencia que se muestran en ellos se vean normales. Además, las referencias Fr, Rr, U, D, R, L mostradas en los dibujos indican respectivamente
25 una dirección hacia delante, una dirección hacia atrás, una dirección hacia arriba, una dirección hacia abajo, una dirección hacia la derecha y una dirección hacia la izquierda de un vehículo de la realización.

30 Un vehículo automático 1 de dos ruedas de esta realización incluye un bastidor de cuerpo 10 como se muestra en la figura 1. Este bastidor de cuerpo 10 incluye una tubería principal 15 que está provista en una porción delantera 10a del vehículo, un tubo de bajada 52 que se extiende hacia atrás y hacia abajo desde la tubería principal 15, un bastidor delantero 51 que se extiende sustancialmente hacia atrás desde una porción media del tubo de bajada 52, un tubo inferior 53 que se extiende hacia atrás desde un extremo inferior del tubo de bajada 52 y un bastidor trasero 62 que se extiende hacia arriba desde un extremo trasero del tubo inferior 53 y luego se extiende hacia atrás y hacia arriba. Adicionalmente, un lado externo del bastidor de cuerpo 10 está cubierto por un miembro de
35 cubierta 20.

40 Además, el vehículo automático 1 de dos ruedas incluye una horquilla delantera 17 que está unida de forma giratoria al tubería principal 15, un manillar 11 que está unido a una porción de extremo superior de la horquilla delantera 17, una rueda delantera 18 que está montada de forma giratoria en una porción de extremo inferior de la horquilla delantera 17, una unidad de potencia 55 que está montada para oscilar hacia arriba y hacia abajo en una porción de extremo trasera del tubo inferior 53, una rueda trasera 19 que está montada en una porción de extremo trasera de la unidad de potencia 55, y los cojines traseros 54 que están montados entre un extremo trasero de la unidad de potencia 55 y el bastidor trasero 62.

45 En la figura 1, el número de referencia 63 indica un guardabarros delantero, el 64 indica un guardabarros trasero, el 65 indica una base lateral, el 66 indica un tubo de escape y el 67 indica un silenciador. Un conductor M montado en el vehículo automático 1 de dos ruedas sentándose en un asiento de montaje 12 que está dispuesto en la parte trasera del manillar 11, apoyando sus pies sobre una porción inferior 57 del suelo, que se describirá más adelante, y agarrándose en el manillar 11.

50 El miembro de cubierta 20 tiene una cubierta delantera 20f que cubre un lado delantero de la tubería principal 15, una cubierta trasera 20r que cubre un lado trasero de la tubería principal 15, cubiertas laterales 20s que continúan hasta un borde inferior de la cubierta trasera 20r y se extienden hacia atrás, y la porción inferior 57 del suelo que continúa hasta un borde inferior de las porciones delanteras de las cubiertas laterales 20s y que está formada sustancialmente horizontal. Además, se define un espacio de conducción RS delante del asiento de montaje 12
55 mediante la cubierta trasera 20r y el asiento de montaje 12.

60 En la estructura de almacenamiento de artículos de esta realización, una porción de almacenamiento de artículos 30 tiene una porción de apertura 30a en una superficie de pared trasera 20rb de la cubierta trasera 20r que define el espacio de conducción RS en un lado de la superficie trasera de la tubería principal 15 en la porción delantera 10a del vehículo, como se muestra en las figuras 1 y 2. La porción de almacenamiento de artículos 30 incluye un miembro de tapa 31 que abre o cierra la porción de apertura 30a. En consecuencia, como se muestra en la figura 2, la porción de apertura 30a de la porción de almacenamiento de artículos 30 se abre hacia la parte trasera del cuerpo del vehículo.

65

Por ejemplo, como se muestra en la figura 3, la porción de almacenamiento de artículos 30 incluye un espacio de almacenamiento 30s que está compuesto de un primer espacio de almacenamiento 30fi que tiene un enchufe de suministro de energía 40 en una primera pared interna 31w que está orientada hacia la porción de apertura 30a y un segundo espacio de almacenamiento 30se que tiene una segunda pared interna 32w que se encuentra más hacia delante y hacia abajo que el primer espacio de almacenamiento 30fi. Adicionalmente, se proporciona un orificio de enganche 39a en una pared superior 33w que define el espacio de almacenamiento 30s, y un gancho de bloqueo 31f de un miembro de tapa 31, que se describirá más adelante, está bloqueado en este orificio de enganche 39a. Adicionalmente, el enchufe de suministro de energía 40 incluye un puerto de conexión de enchufe 40a al que está conectada, por ejemplo, una porción de terminal de conexión IOOt de un aparato eléctrico 100 externo tal como un teléfono móvil.

En la porción de almacenamiento de artículos 30, por ejemplo, como se muestra en las figuras 2 y 3, el miembro de tapa 31 incluye un pivote 31b en un lado inferior del mismo y está construido para abrirse o cerrarse en una dirección vertical (una dirección indicada por una flecha X). El pivote 31b está provisto en el miembro de tapa 31, y el pivote 31b define un eje de rotación C que discurre en una dirección lateral a lo largo de una superficie externa 31s del miembro de cubierta 20. Entonces, un amortiguador giratorio 50 está dispuesto en este eje de rotación C, y este amortiguador giratorio 50 amortigua la rotación del pivote 31b. El miembro de tapa 31 incluye el gancho de bloqueo 31f (véase la figura 4) en una porción lateral superior derecha, por lo que la porción de apertura 30a puede abrirse o cerrarse libremente mediante el miembro de tapa 31.

Como se muestra en la figura 4, el miembro de tapa 31 incluye el pivote 31b que se proyecta lateralmente desde las paredes laterales inferiores 31a del mismo. Concretamente, el pivote 31b está formado en las paredes laterales 31a que se extienden hacia dentro de la cubierta trasera 20r para tener una longitud total L1 que es mayor que una anchura lateral del miembro de tapa 31. El pivote 31b también está formado de modo que el eje de rotación C discorra sustancialmente a lo largo de la superficie externa 31s.

El miembro de tapa 31 incluye una porción de tapa externa 31u y una porción de tapa interna 31i y tiene una forma que sigue sustancialmente la superficie de pared trasera 20rb de la cubierta trasera 20r de modo que la superficie externa 31s de la porción de tapa externa 31u se proyecta en el espacio de conducción RS cuando el miembro de tapa 31 cierra la porción de apertura 30a.

Como se muestra en la figura 5, en el miembro de tapa 31, la porción de tapa interna 31i está fijada a un lado interno de la porción de tapa externa 31u con tornillos de sujeción 31v. La porción de tapa interna 31i está formada para encajar en un interior de una porción de borde de apertura 30ae de la porción de apertura 30a, mientras que la porción de tapa externa 31u está formada para cubrir un lado externo de la porción de borde de apertura 30ae. Por lo tanto, la porción de apertura 30a de la porción de almacenamiento de artículos 30 está cerrada por el miembro de tapa 31 de una manera segura.

La porción de tapa interna 31i tiene en una porción central de la misma una porción trapezoidal central 31c que tiene una forma sustancialmente trapezoidal en una sección tomada a lo largo de una dirección de espesor del miembro de tapa 31. La porción de tapa interna 31i tiene una porción de borde circunferencial exterior 31e en un lado circunferencial exterior de la porción trapezoidal central 31c. La porción de borde circunferencial exterior 31e se proyecta de tal forma que se pliega hacia atrás hacia dentro en relación con la dirección de espesor del miembro de tapa 31. En consecuencia, la porción de tapa interna 31i se forma de manera más precisa y rígida que la porción de tapa externa 31u al tener la porción trapezoidal central 31c y la porción de borde circunferencial exterior 31e. Adicionalmente, la porción de borde circunferencial exterior 31e constituye una porción que se pone en contacto con la porción de borde de apertura 30ae cuando la porción de borde circunferencial exterior 31e se ajusta en el interior de la porción de apertura 30a, y por lo tanto, la porción de apertura 30a puede cerrarse de una forma segura mediante la porción de borde circunferencial exterior 31e. Además, la porción de tapa interna 31i tiene dos orificios de montaje 31h a través de los que se insertan los tornillos de sujeción 31v para sujetar la porción de tapa interna 31i y la porción de tapa externa 31u entre sí y una porción de orificio 31j a través de la que se coloca el gancho de bloqueo 31f formado en la porción de tapa externa 31u.

Como se ha descrito anteriormente, el pivote 31b está provisto en la porción de tapa externa 31u para extenderse lateralmente, y el gancho de bloqueo 31f está provisto en la porción de tapa externa 31u para proyectarse a lo largo de la dirección en la que el miembro de tapa 31 está abierto o cerrado. Adicionalmente, se proporcionan dos porciones de resalte 31k en la porción de tapa externa 31u para proyectarse desde allí para unir la porción de tapa interna 31i a la misma. Además, se proporciona una acanaladura de enganche 31m en una porción de extremo 31be (una porción de extremo lateral derecha cuando el pivote 31b está instalado apropiadamente) del pivote 31b, y esta acanaladura de enganche 31m se corta en una porción de extremo 31be a lo largo de la dirección del eje de rotación C. Una porción de diámetro pequeño 31n está provista en la otra porción de extremo 31bf (una porción de extremo lateral izquierda cuando el pivote 31b está instalado apropiadamente) del pivote 31b. Esta porción de extremo de diámetro pequeño 31n se forma con un diámetro menor mediante una porción escalonada 31d. Para mejorar la rigidez del pivote 31b que se proyecta lateralmente desde los lados izquierdo y derecho de la porción de tapa externa 31u, se proporcionan nervaduras de refuerzo 31r entre las paredes laterales 31a.

5 Como se muestra en las figuras 3, 4 y 5, el amortiguador giratorio 50 incluye una porción de cuerpo principal 50a sustancialmente cilíndrica que se extiende a lo largo del eje de rotación C y que es sustancialmente tan gruesa como el pivote 31b, una porción operativa 50b del amortiguador que está provista en un extremo de la porción de cuerpo principal 50a para estar conectada de forma ajustada a la acanaladura de enganche 31m en el pivote 31b, y una proyección de prevención de rotación 50d que está formada para proyectarse radialmente desde una superficie circunferencial exterior de la porción de cuerpo principal 50a para bloquearse en un orificio de hendidura 20is en el panel interior 20i, que se describirá más adelante.

10 En este amortiguador giratorio 50, cuando la porción operativa 50b del amortiguador se somete a una fuerza que gira alrededor del eje de rotación C con la porción de cuerpo principal 50a fijada como se requiere, el intento de rotación se ralentiza para desacelerarse. Consecuentemente, por ejemplo, cuando el miembro de tapa 31 se abre por medio de su propio peso, el amortiguador giratorio 50 desacelera la rotación del miembro de tapa 31 de manera que el miembro de tapa 31 puede abrirse suavemente. No se impone ninguna limitación específica sobre la estructura del amortiguador giratorio 50. Sin embargo, pueden usarse varios sistemas que incluyen un sistema en el que se utiliza la fricción producida entre las superficies giratorias, un sistema en el que la rotación del miembro de tapa se ralentiza por medio de resistencia hidráulica y similares.

15 A continuación, haciendo referencia a las figuras 6 a 8, se describirá una estructura de montaje del miembro de tapa 31 y del amortiguador giratorio 50 de esta realización.

20 Como se muestra en la figura 6, la cubierta trasera 20r de esta realización tiene una estructura de doble capa en la que un panel exterior 20u que está situado en un lado externo del cuerpo del vehículo y un panel interior 20i que está situado en un lado interno del cuerpo del vehículo están superpuestos en la superficie de pared trasera 20rb. El panel interior 20i incluye estructuras de montaje del miembro de tapa 31 en los lados izquierdo y derecho inferiores de la porción de apertura 30a. Concretamente, una porción de soporte lateral izquierda 20io está provista en el lado izquierdo de la porción de apertura 30a, y esta porción de soporte lateral izquierda 20io incluye un orificio de cojinete 20ih que recibe de forma giratoria la porción de diámetro pequeño 31n del pivote 31b. Por otra parte, una porción de soporte lateral derecha 20id está provista en el lado derecho de la porción de apertura 30a, y esta porción de soporte lateral derecha 20id tiene una acanaladura de soporte 20ig que puede contener el pivote 31b junto con el amortiguador giratorio 50.

25 Cuando se instala el miembro de tapa 31, el pivote 31b se monta en la porción de soporte lateral izquierda 20io y en la porción de soporte lateral derecha 20id. En primer lugar, como se muestra en la figura 7, la porción de diámetro pequeño 31n en la otra porción de extremo 31bf del pivote 31b se inserta en el orificio de cojinete 20ih. Cuando esto ocurre, en la porción de soporte lateral izquierda 20io, la porción escalonada 31d de la porción de diámetro pequeño 31n y una porción de diámetro grande 311 se ponen en contacto con una pared lateral de cojinete 20iw, el pivote 31b está colocado en la dirección lateral.

30 Por otro lado, en la porción de soporte lateral derecha 20id, como se muestra en la figura 6, el pivote 31b se coloca opuesto a la acanaladura de soporte 20ig que tiene una sección transversal semicircular, y el amortiguador giratorio 50 está dispuesto en el lado derecho del pivote 31b. Aquí, el amortiguador giratorio 50 se instala de manera que la porción operativa 50b del amortiguador esté ajustada en la acanaladura de enganche 31m en el pivote 31b y que la proyección de prevención de rotación 50d esté ajustada en el orificio de hendidura 20is formado dentro de la acanaladura de soporte 20ig.

35 A continuación, en la porción de soporte lateral derecha 20id, como se muestra en la figura 8, se coloca una presilla de sujeción 60 que sujeta el pivote 31b y se instala el amortiguador giratorio 50. Una porción circundante 60a que tiene una sección transversal semicircular que rodea el pivote 31b y el amortiguador giratorio 50 está provista en la presilla de sujeción 60, y los orificios de montaje 60h están provistos individualmente en porciones planas 60b en los lados superior e inferior de la porción circundante 60a. En consecuencia, el orificio de montaje 60h inferior está ajustado en una proyección de fijación 20ip, y un tornillo de fijación 80 se inserta a través del orificio de montaje 60h superior para atornillarlo en un orificio de recepción 20im de tornillo, por lo que el pivote 31b y el amortiguador giratorio 50 se sujetan juntos al panel interior 20i.

40 De esta manera, después de que el miembro de tapa 31 se fija al panel interior 20i, el panel exterior 20u se coloca para superponerse sobre el panel interior 20i a través de un miembro de fijación apropiado, tal como un miembro de ajuste, por ejemplo. Como resultado de esto, el amortiguador giratorio 50 se proporciona en el miembro de cubierta 20 mientras se intercala entre el panel exterior 20u y el panel interior 20i.

45 Por lo tanto, como se ha descrito hasta ahora, de acuerdo con la estructura de almacenamiento de artículos del vehículo automático 1 de dos ruedas de esta realización, el pivote 31b está provisto en el miembro de tapa 31 para definir el eje de rotación C que discurre a lo largo de la superficie externa del miembro de tapa 31, y el amortiguador giratorio 50 está provisto en el eje de rotación C para acoplarse con una porción de extremo 31be del pivote 31b para amortiguar así la rotación del miembro de tapa 31. Por consiguiente, la estructura de montaje del miembro de tapa 31 en la periferia del pivote 31b puede simplificarse, lo que hace posible que la porción de almacenamiento de artículos 30 sea compacta. Además, el miembro de tapa 31 se abre por medio de su propio peso, lo que evita la

necesidad del resorte convencional que empuja el miembro de tapa para que se abra. Por lo tanto, la estructura de montaje del miembro de tapa 31 puede simplificarse aún más, haciendo así posible que la porción de almacenamiento de artículos 30 sea más compacta.

5 De acuerdo con la estructura de almacenamiento de artículos del vehículo automático 1 de dos ruedas de esta realización, el amortiguador giratorio 50 incluye la porción de cuerpo principal 50a sustancialmente cilíndrica que se extiende a lo largo del eje de rotación C, la porción operativa 50b del amortiguador que está provista en un extremo de la porción de cuerpo principal 50a para conectarse a una porción de extremo 31be del pivote 31b, y la proyección de prevención de rotación 50d que está formada para proyectarse radialmente desde la superficie circunferencial exterior de la porción de cuerpo principal 50a para bloquearse de este modo en el orificio de hendidura 20is en la acanaladura de soporte 20ig en el miembro de cubierta 20. En consecuencia, la estructura de conexión del amortiguador giratorio 50 con el pivote 31b y la estructura de fijación del amortiguador giratorio 50 pueden proporcionarse compactas.

15 De acuerdo con la estructura de almacenamiento de artículos del vehículo automático 1 de dos ruedas de esta realización, el amortiguador giratorio 50 está contenido entre el panel exterior 20u que está situado en el lado externo del cuerpo del vehículo y el panel interior 20i que está situado en el lado interno del cuerpo del vehículo. Consecuentemente, la estructura de apertura/cierre del miembro de tapa 31 puede disponerse compacta mientras se asegura el espacio de conducción RS haciendo un uso efectivo del espacio entre el panel exterior 20u y el panel interior 20i. Además, el amortiguador giratorio 50 es invisible desde el exterior, y por lo tanto, se mejora la apariencia externa del miembro de tapa 31.

25 De acuerdo con la estructura de almacenamiento de artículos del vehículo automático 1 de dos ruedas de esta realización, se proporciona la presilla de sujeción 60 que sujeta el pivote 31b y el amortiguador giratorio 50 juntos al panel interior 20i. Consecuentemente, el pivote 31b y el amortiguador giratorio 50 pueden fijarse fuertemente y rígidamente al panel interior 20i. Además, dado que el pivote 31b y el amortiguador giratorio 50 se fijan juntos de manera solidaria, puede reducirse el número de piezas, lo que hace posible que la estructura de almacenamiento sea compacta.

30 De acuerdo con la estructura de almacenamiento de artículos del vehículo automático 1 de dos ruedas de esta realización, la acanaladura de soporte 20ig está provista en el panel interior 20i que soporta el pivote 31b y el amortiguador giratorio 50 para rodearlos. En consecuencia, la superficie de soporte del pivote 31b y el amortiguador giratorio 50 definidos por el panel interior 20i puede aumentarse para mejorar así la fuerza de contención. Además, al ensamblar el pivote 31b y el amortiguador giratorio 50, el pivote 31b y el amortiguador giratorio 50 se contienen para encajar en la acanaladura de soporte 20ig, y por lo tanto, ambos miembros pueden sujetarse temporalmente, mejorando así el ensamblaje del miembros.

40 De acuerdo con la estructura de almacenamiento de artículos del vehículo automático 1 de dos ruedas de esta realización, el orificio de cojinete 20ih que soporta de forma giratoria la otra porción de extremo 31bf del pivote 31b está provisto en el lado del panel interior 20i que está opuesto al lado en el que está provista la acanaladura de soporte 20ig. Consecuentemente, al ensamblar el miembro de tapa 31, la otra porción de extremo 31bf del pivote 31b se inserta a través del orificio de cojinete 20ih, y después, la porción de extremo 31be del pivote 31b se soporta en la acanaladura de soporte 20ig, por lo que el miembro de tapa 31 puede ensamblarse a la porción de almacenamiento de artículos. Consecuentemente, el ensamblaje del miembro de tapa 31 puede mejorarse.

45 (Segunda realización)

50 A continuación, haciendo referencia a las figuras 9 a 12, se describirá específicamente una segunda realización de una estructura de almacenamiento de artículos para un vehículo automático de dos ruedas de acuerdo con la invención. En la segunda realización, la ilustración y descripción de estructuras similares a las de la primera realización se omitirán según se requiera, y solo se ilustrarán estructuras que difieran de las de la primera realización y sus estructuras periféricas. Adicionalmente, se darán números de referencia similares a los elementos constituyentes similares a los de la primera realización, y se omitirá su descripción.

55 Un miembro de tapa 31A de esta realización es similar en estructura al miembro de tapa 31 de la primera realización en que el primero también incluye una porción de tapa interna 31i que está formada para encajar en un interior de una porción de borde de apertura 30ae de una porción de apertura 30a y una porción de tapa externa 31u que está formada para cubrir un lado externo de la porción de borde de apertura 30ae como se muestra en las figuras 9 y 10. Sin embargo, el miembro de tapa 31A difiere del miembro de tapa 31 en que se proporciona un pivote 31b en la porción de tapa interna 31i. Adicionalmente, el miembro de tapa 31A tiene una forma diferente y una estructura de montaje diferente de una presilla de sujeción 70. En esta realización, también, la porción de tapa interna 31i tiene una porción trapezoidal central 31c y una porción de borde circunferencial exterior 31e y, por lo tanto, está formada más rígida que la porción de tapa externa 31u.

65 Una porción de extensión 31z que se extiende hacia abajo está formada en un extremo inferior de la porción de tapa interna 31i de esta realización, y el pivote 31b está formado para proyectarse desde los lados izquierdo y derecho de

- la porción de extensión 31z. De manera similar a la primera realización, se forma una acanaladura de enganche 31m en una porción de extremo 31be del pivote 31b. Una nervadura circunferencial 31p que tiene una longitud predeterminada está formada circunferencialmente sobre una superficie circunferencial exterior del pivote 31b que se encuentra adyacente a la acanaladura de enganche 31m. La otra porción de extremo 31bf del pivote 31b está dispuesta más hacia dentro que una porción de extremo exterior lateral de la porción de tapa externa 31u, y una longitud total L2 del pivote 31b es más corta que la longitud total L1 del pivote 31b de la primera realización. En consecuencia, el pivote 31b de esta realización es más rígido, lo que hace posible mejorar la resistencia y la durabilidad de la porción giratoria.
- A continuación, haciendo referencia a las figuras 11 y 12, se describirá una estructura de montaje del miembro de tapa 31A de esta realización.
- Al montar el miembro de tapa 31A, de manera similar a la primera realización, se inserta un extremo distal izquierdo del pivote 31b en un orificio de cojinete (que tiene sustancialmente la misma configuración que la del orificio de cojinete 20ih mostrado en la figura 6), no mostrado, y el pivote 31b y un amortiguador giratorio 50 están instalados en una acanaladura de soporte 20ig con el amortiguador giratorio 50 encajado en la acanaladura de enganche 31m en el pivote 31b como se muestra en la figura 11. Cuando esto ocurre, una proyección de prevención de rotación 50d del amortiguador giratorio 50 se inserta en un orificio de hendidura 20is. Entonces, la presilla de sujeción 70 se instala después de que el amortiguador giratorio 50 y el pivote 31b se hayan instalado de la manera descrita anteriormente.
- De manera similar a la primera realización, la presilla de sujeción 70 incluye una porción circundante 70a que tiene una sección transversal semicircular que puede sujetar el amortiguador giratorio 50 y el pivote 31b para rodearlos. Aunque se forma un orificio de montaje 70h en una porción de extremo de una porción plana 70b en un lado superior de la porción circundante 70a, no se forma un orificio de montaje 70h en una porción de extremo de una porción plana 70c en un lado inferior, por lo tanto, la porción inferior plana 70c se forma simplemente en un plano plano.
- Consecuentemente, al instalar la presilla de sujeción 70, como se muestra en las figuras 11 y 12, la porción plana 70c se inserta en un orificio de hendidura 20it largo alargado, y un tornillo de fijación 80 que se inserta a través del orificio de montaje 70h se enrosca en un orificio de recepción 20im de tornillo. A continuación, se instala un panel exterior 20u, no mostrado, para cubrir la presilla de sujeción 70. La presilla de sujeción 70 instalada de esta manera no solo sujeta el amortiguador giratorio 50 y el pivote 31b a un panel interior 20i de forma segura sino que también controla la posición del pivote 31b en relación con la dirección de un eje de rotación C ya que un borde lateral 70e está dispuesto opuesto a una superficie lateral de la nervadura circunferencial 31p para estar en contacto con la misma.
- Por lo tanto, como se ha descrito hasta ahora, de acuerdo con la estructura de almacenamiento de artículos del vehículo automático 1 de dos ruedas de esta realización, el pivote 31b está provisto en la porción de tapa interna 31i que está formada más rígida que la porción de tapa externa 31u, y por lo tanto, puede mejorarse la hermeticidad de una porción de almacenamiento de artículos 30, y también puede mejorarse la durabilidad del miembro de tapa 31A contra el viento cuando se abre.
- Las otras configuraciones y efectos de trabajo son similares a los de la primera realización.
- La invención no está limitada a las realizaciones anteriores y, por lo tanto, puede alterarse o modificarse según se requiera sin apartarse del alcance de la misma tal como se define en las reivindicaciones adjuntas. Por ejemplo, en las realizaciones, aunque la porción de almacenamiento de artículos 30 está dispuesta en el lado izquierdo del vehículo, la invención no está limitada a esto, y por lo tanto, la porción de almacenamiento de artículos 30 puede estar dispuesta en el lado derecho del vehículo.
- Además, en las realizaciones, aunque el miembro de tapa 31, 31A de la porción de almacenamiento de artículos 30 está construido para abrirse verticalmente, la invención no está limitada a esto, y por lo tanto, el miembro de tapa puede construirse para abrirse horizontalmente.
- Adicionalmente, en las realizaciones, la invención se describe como aplicada a la porción de almacenamiento de artículos que está dispuesta en el espacio definido entre la cubierta delantera y la cubierta trasera, la invención no está limitada a esto. Por lo tanto, la invención puede aplicarse a una porción de almacenamiento de artículos que esté dispuesta en cualquier lugar, siempre que la porción de almacenamiento de artículos esté dispuesta dentro de los miembros de cubierta. Además, en las realizaciones, aunque el amortiguador giratorio 50 está provisto en una porción de extremo 31be del miembro de tapa 31, la porción de extremo 31be y la otra porción de extremo 31bf se reemplazan entre sí, de modo que el amortiguador giratorio 50 y la estructura de montaje del amortiguador giratorio pueden proporcionarse en el lado izquierdo del vehículo.

Descripción de números de referencia y caracteres

	1	Vehículo automático de dos ruedas
	10	Bastidor de cuerpo
5	12	Asiento de montaje
	15	Tubería principal
	20	Miembro de cubierta
	20f	Cubierta delantera
	20i	Panel interior
10	20u	Panel exterior
	20r	Cubierta trasera
	20ig	Acanaladura de soporte
	20ih	Orificio de cojinete
	30	Porción de almacenamiento de artículos
15	30a	Porción de apertura
	30s	Espacio de almacenamiento
	31, 31A	Miembro de tapa
	31b	Pivote
	31be	Una porción de extremo
20	31bf	La otra porción de extremo
	31s	Superficie externa
	31i	Porción de tapa interna
	31u	Porción de tapa externa
	50	Amortiguador giratorio
25	50a	Porción de cuerpo principal
	50b	Porción operativa del amortiguador
	50d	Proyección de prevención de rotación
	60, 70	Presilla de sujeción
	C	Eje de rotación
30	RS	Espacio de conducción

REIVINDICACIONES

1. Un vehículo automático (1) de dos ruedas que comprende una estructura de almacenamiento de artículos, comprendiendo la estructura de almacenamiento de artículos:

5 un miembro de cubierta (20) que cubre un lado externo del vehículo;
 una porción de almacenamiento de artículos (30) que está dispuesta dentro del miembro de cubierta (20) y que permite almacenar un artículo;
 un miembro de tapa (31, 31A) que abre o cierra una porción de apertura (30a) de la porción de almacenamiento de artículos (30);
 10 un pivote (31b) que está provisto en el miembro de tapa (31, 31A), y que define un eje de rotación (C) a lo largo de una superficie externa (31s) del miembro de tapa (31); y
 un amortiguador giratorio (50) que está provisto en el eje de rotación (C) y que está enganchado con una porción de extremo (31be) del pivote (31b) para amortiguar una rotación del miembro de tapa (31, 31A);
 15 en el que:

el miembro de cubierta (20) incluye una cubierta trasera (20r) que cubre un lado de la superficie trasera de una tubería principal (15) en una porción delantera del vehículo (10a), y
 se define un espacio de conducción (RS) entre la cubierta posterior (20r) y un asiento de montaje (12);
 20 caracterizado por que la cubierta trasera (20r) incluye un panel exterior (20u) situado en un lado externo del cuerpo del vehículo y un panel interior (20i) situado en un lado interno del panel exterior (20u), el panel exterior (20u) y el panel interior (20i) superpuestos uno sobre el otro,
 por que el amortiguador giratorio (50) está contenido entre el panel exterior (20u) y el panel interior (20i), y
 25 por que se proporciona una presilla de sujeción (60, 70) que sujeta el pivote (31b) y el amortiguador giratorio (50) juntos al panel interior (20i).

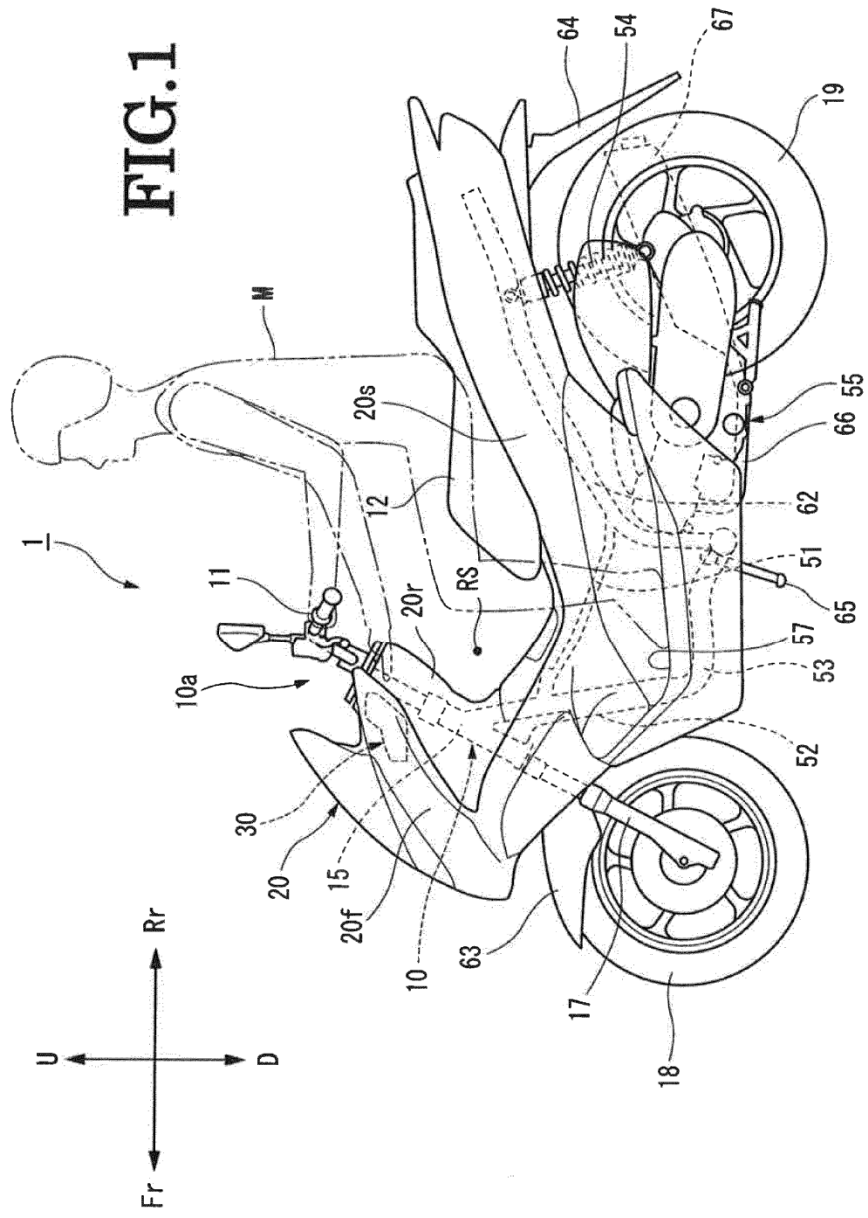
2. El vehículo automático (1) de dos ruedas de acuerdo con la reivindicación 1, en el que el amortiguador giratorio (50) incluye:

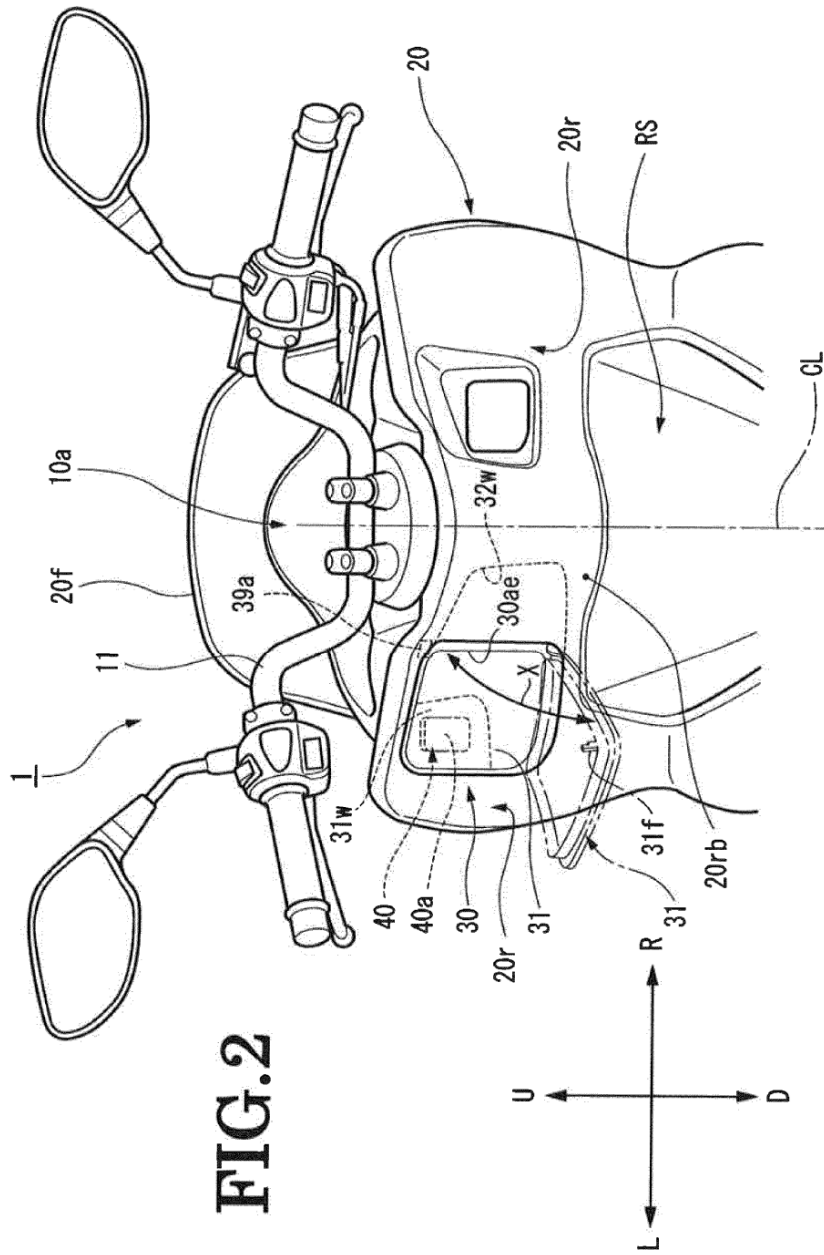
30 una porción de cuerpo principal (50a) sustancialmente cilíndrica que se extiende a lo largo del eje de rotación (C),
 una porción operativa (50b) del amortiguador provista en un extremo de la porción de cuerpo principal (50a) y conectada a una porción de extremo (31be) del pivote (31b), y
 35 una proyección de prevención de rotación (50d) formada para proyectarse radialmente desde una superficie circunferencial exterior de la porción de cuerpo principal (50a) para quedar así bloqueada en el miembro de cubierta (20).

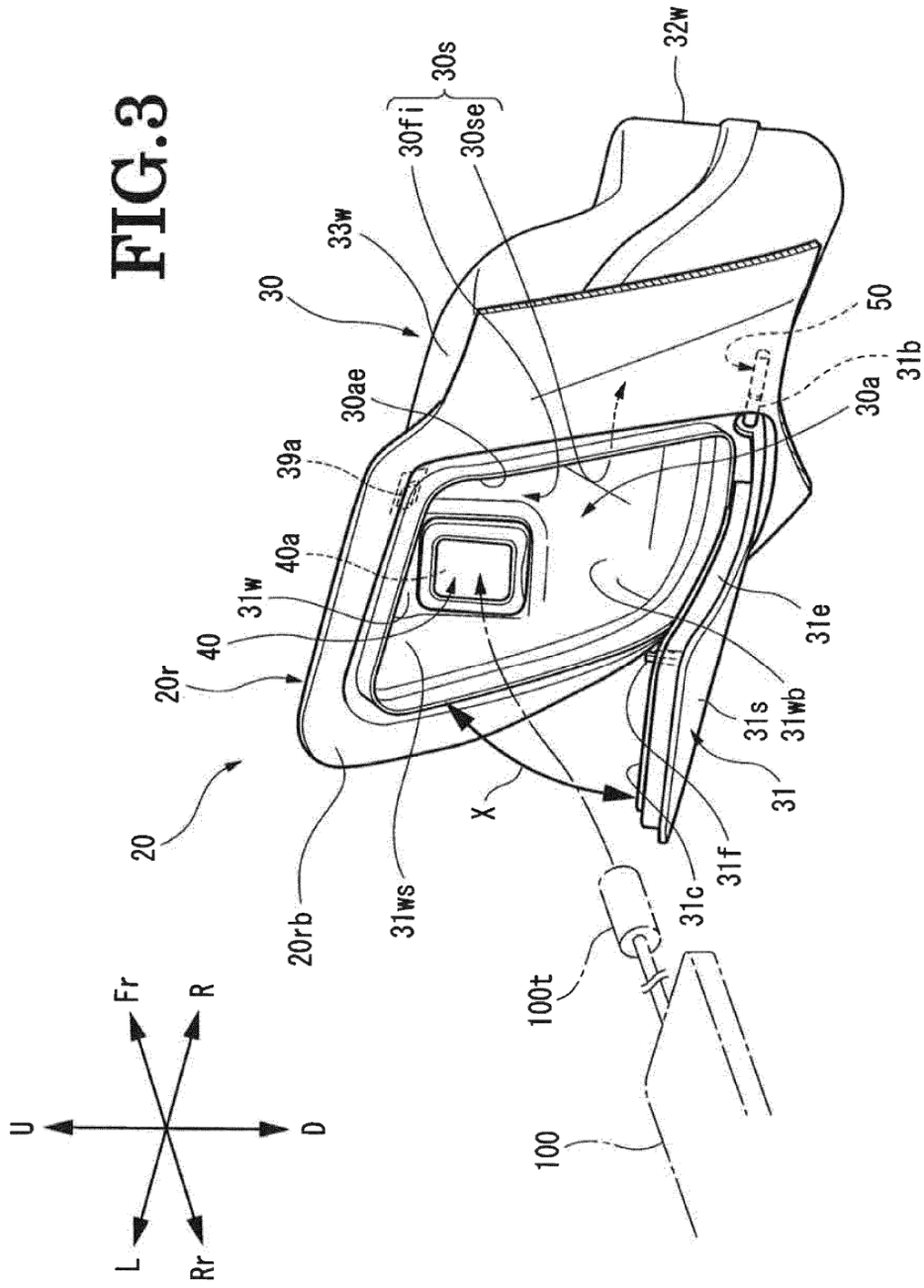
3. El vehículo automático (1) de dos ruedas de acuerdo con la reivindicación 1, en el que se proporciona una acanaladura de soporte (20ig) en el panel interior (20i) y está configurada para soportar el pivote (31b) y el amortiguador giratorio (50) para rodearlos.

4. El vehículo automático (1) de dos ruedas de acuerdo con la reivindicación 3, en el que se proporciona un orificio de cojinete (20ih) en un lado del panel interior (20i) que está opuesto al lado en el que está provista la acanaladura de soporte (20ig) y está configurado para soportar de manera giratoria la otra porción de extremo (31bf) del pivote (31b).

5. El vehículo automático (1) de dos ruedas de acuerdo con cualquier reivindicación precedente, en el que el miembro de tapa (31A) incluye una porción de tapa interna (31i) y una porción de tapa externa (31u), la porción de tapa interna (31i) se forma más rígida que la porción de tapa externa (31u), y
 50 el pivote (31b) está provisto en la porción de tapa interna (31i).







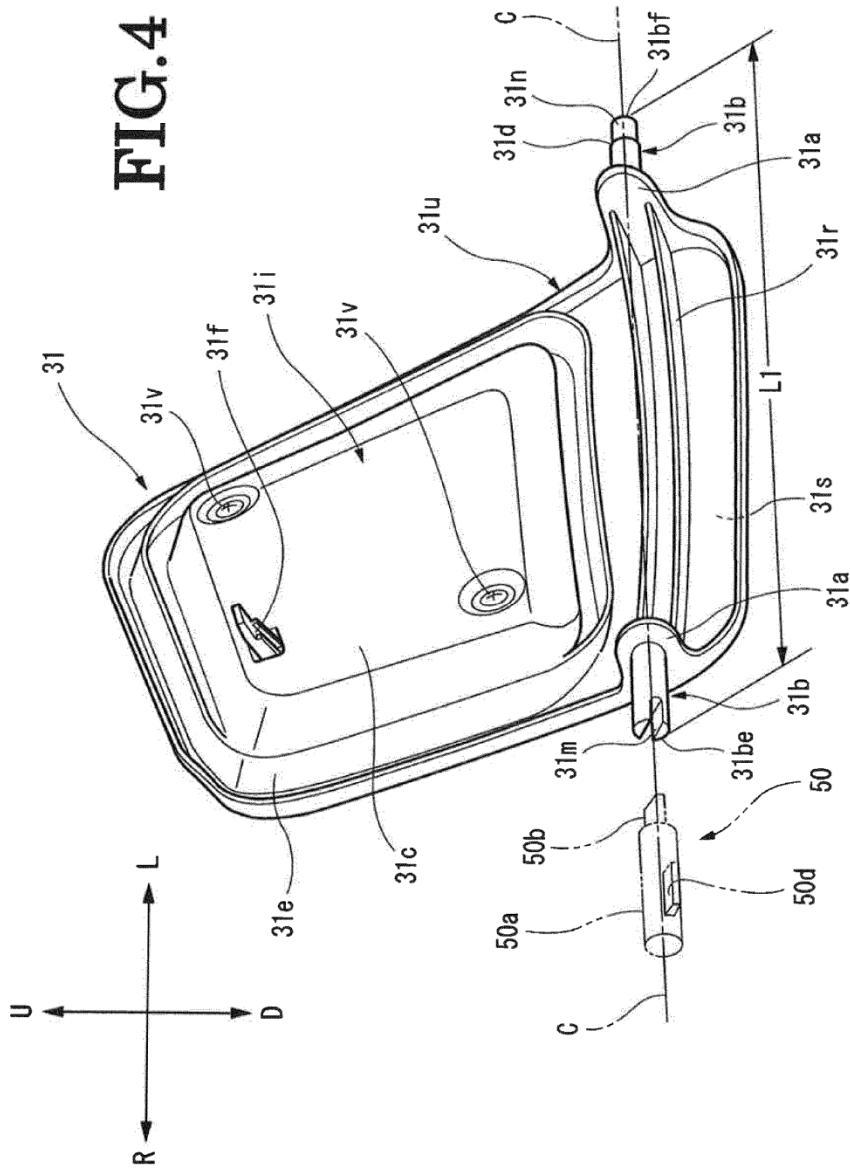
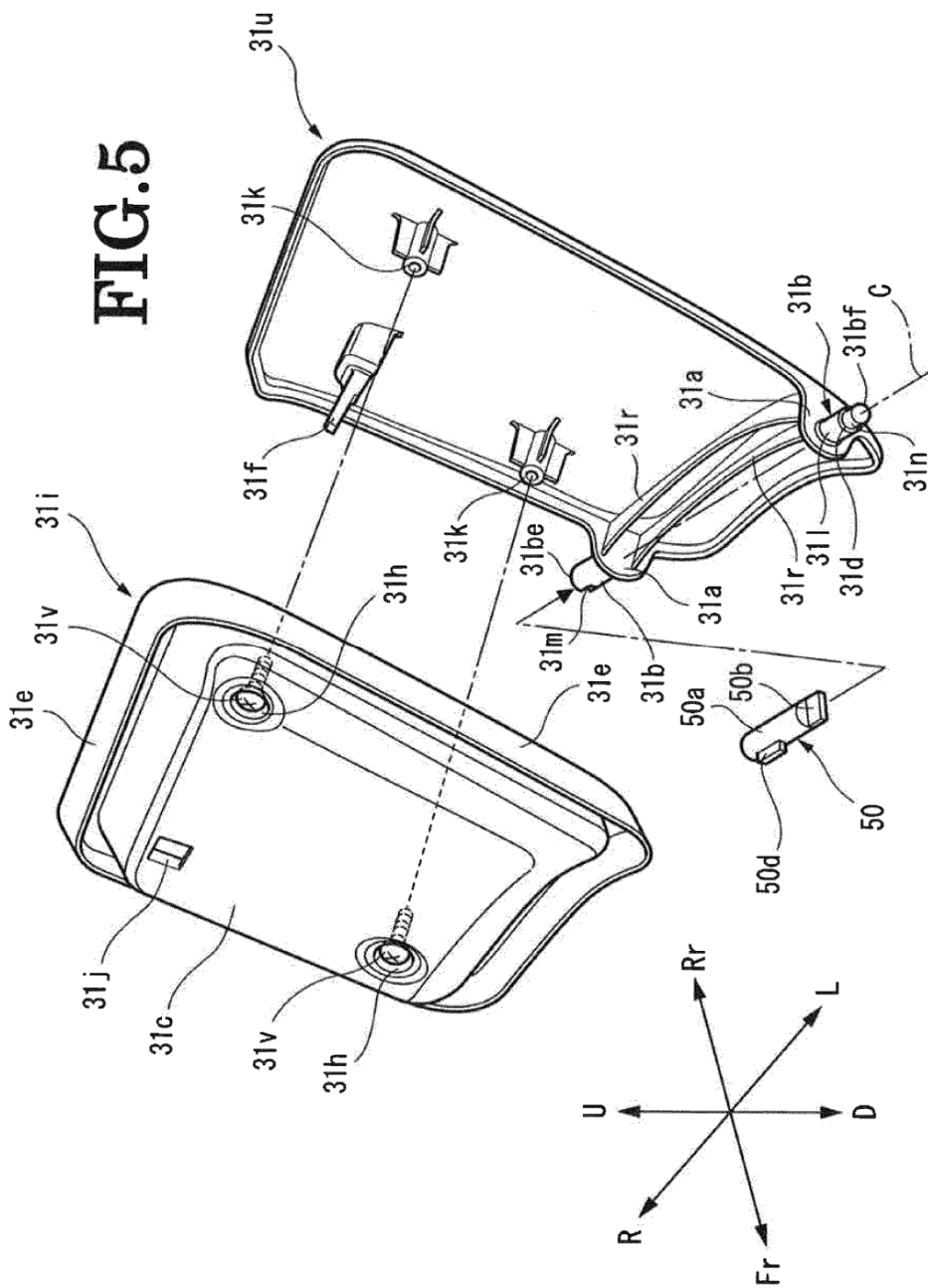


FIG.5



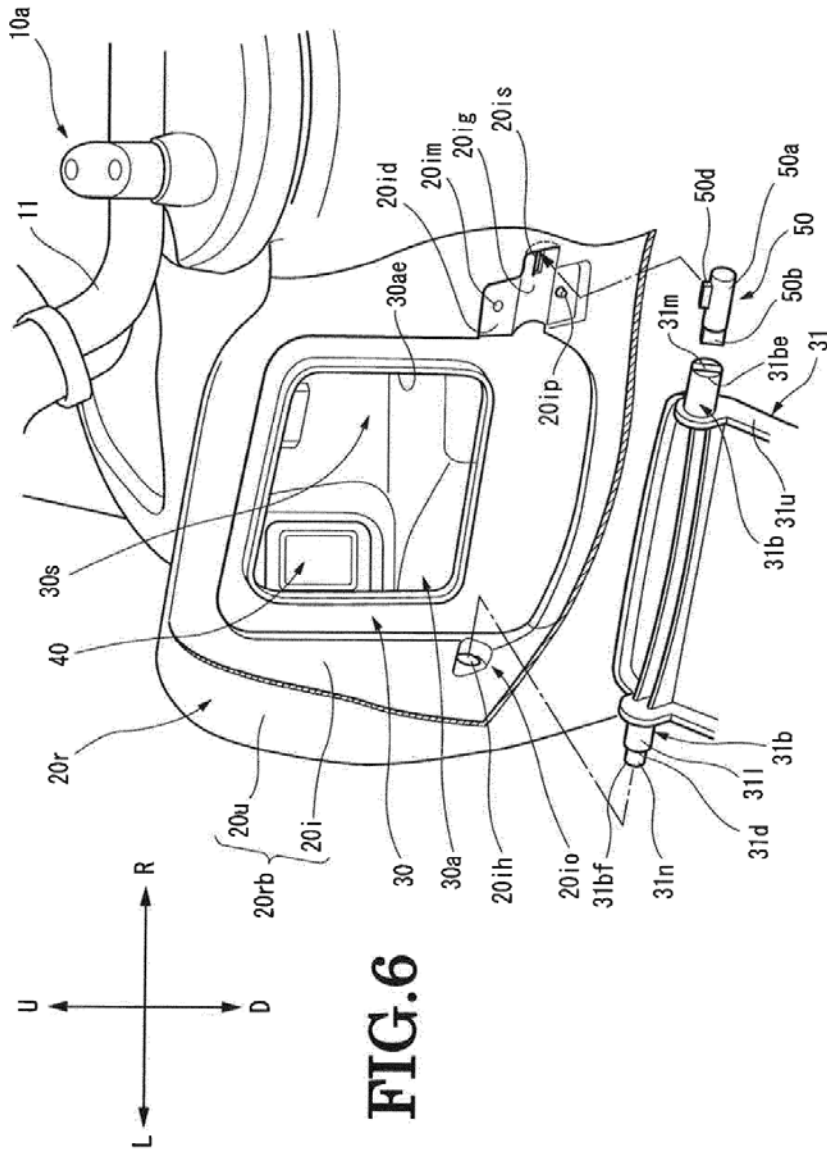


FIG. 6

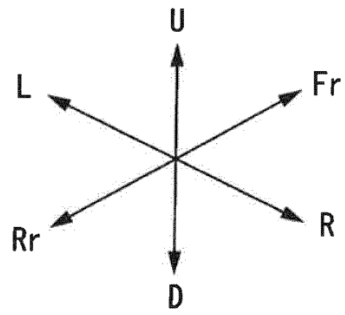


FIG. 7

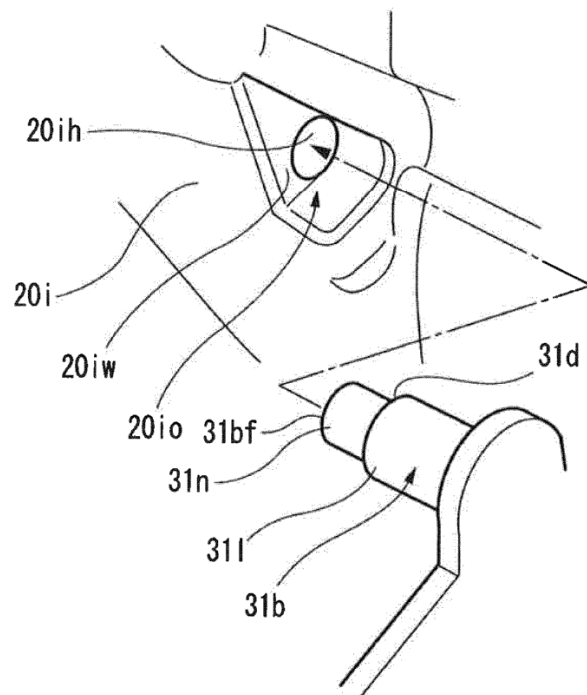
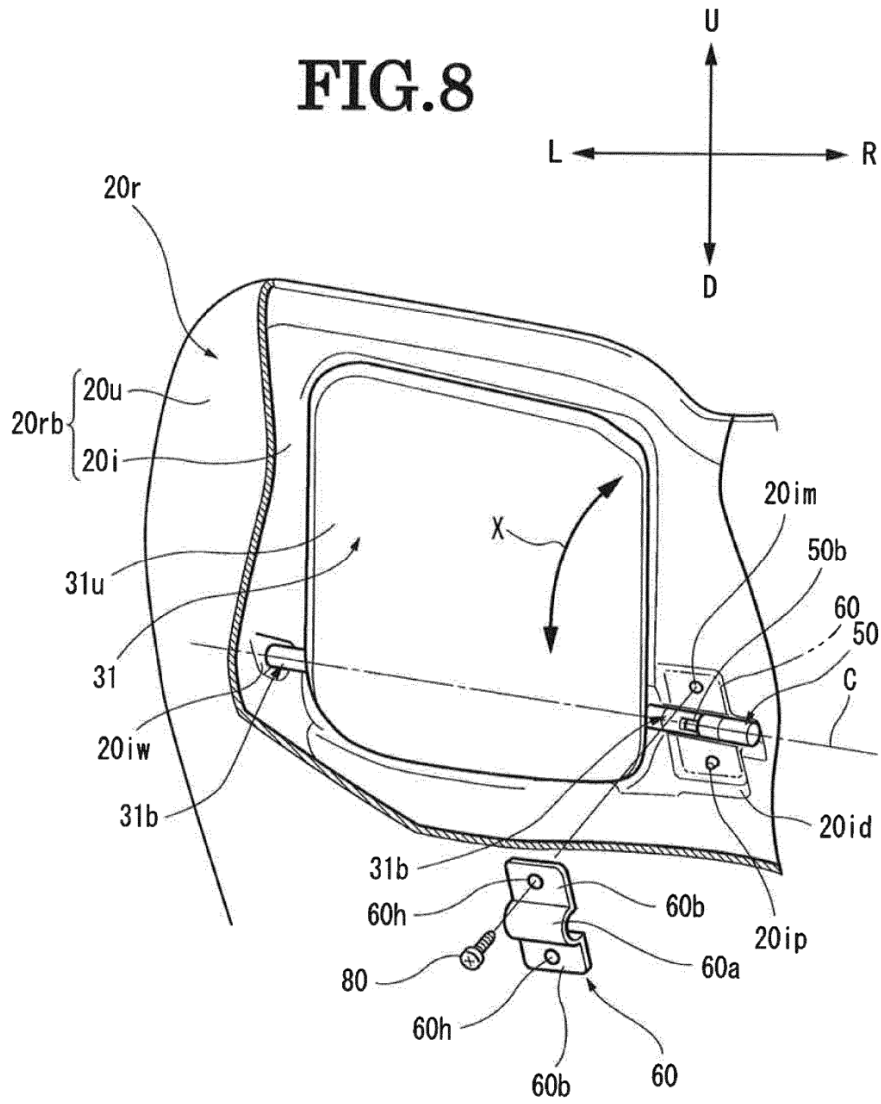


FIG.8



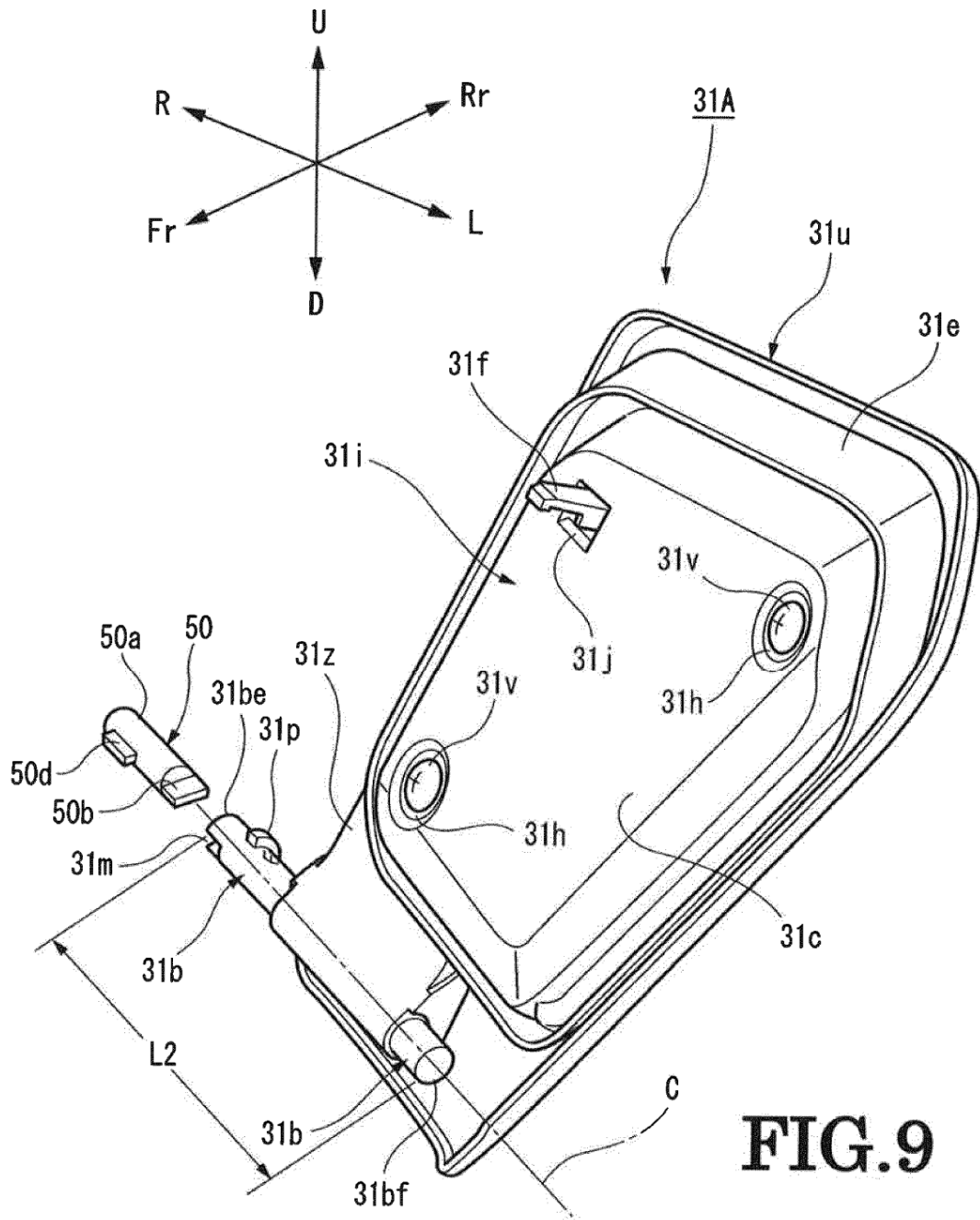
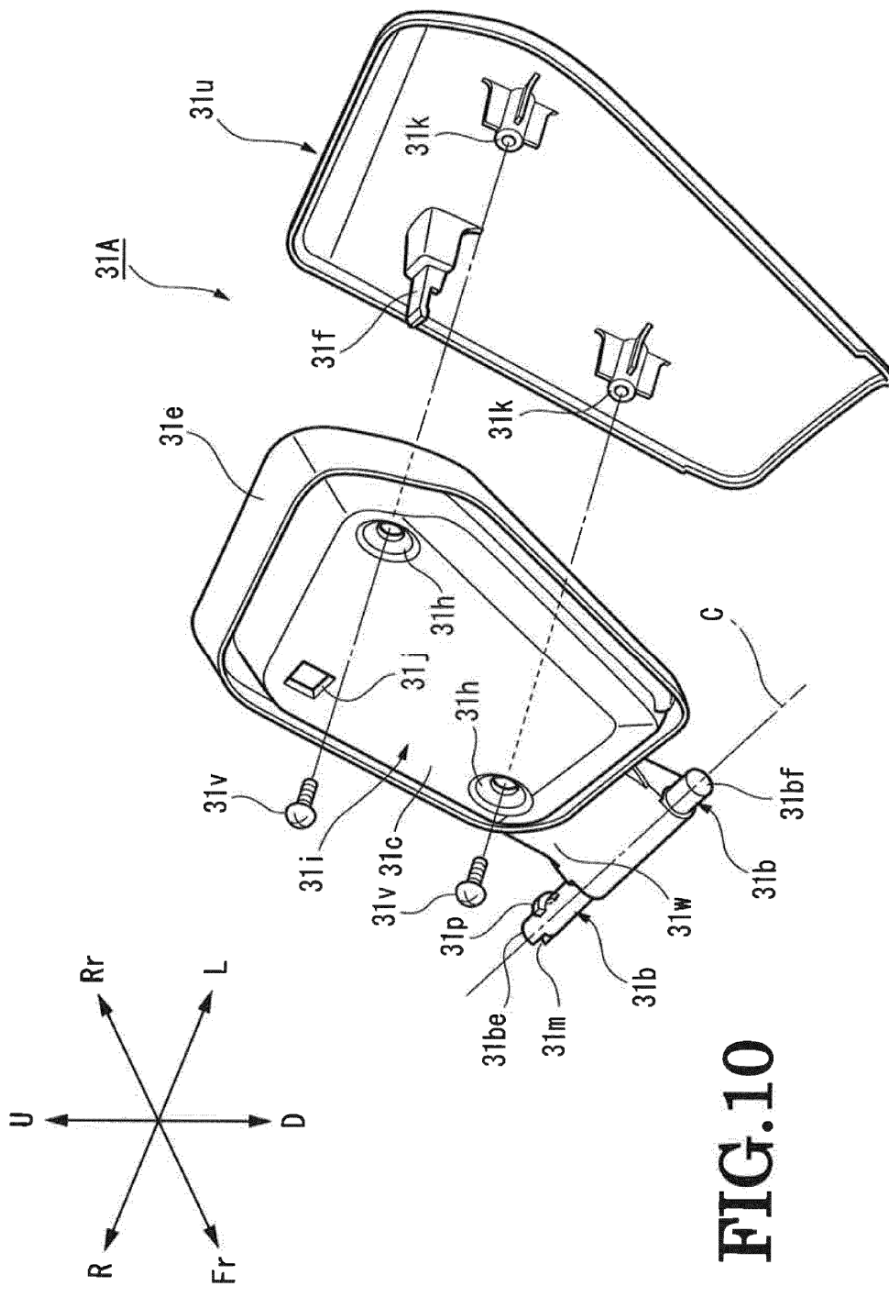


FIG. 9



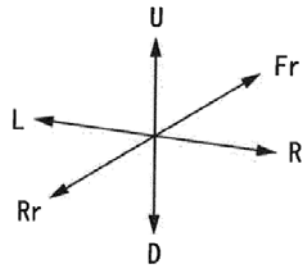


FIG.11

