

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 371 086**

51 Int. Cl.:
B62J 17/04 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **06016631 .1**
96 Fecha de presentación: **09.08.2006**
97 Número de publicación de la solicitud: **1752367**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **14.02.2007**

54 Título: **MOTOCICLETA.**

30 Prioridad:
09.08.2005 JP 2005230493

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
27.12.2011

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
27.12.2011

73 Titular/es:
**YAMAHA HATSUDOKI KABUSHIKI KAISHA
2500 SHINGAI, IWATA-SHI
SHIZUOKA-KEN SHIZUOKA 438-8501, JP**

72 Inventor/es:
Suzuki, Mitsugu

74 Agente: **Ungría López, Javier**

ES 2 371 086 T3

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

DESCRIPCIÓN

Motocicleta

5 La presente invención se refiere a una motocicleta que tiene unos medios de regulación de posición de parabrisas.

10 La técnica anterior más próxima la representa el documento JP2001106144 que describe una motocicleta incluyendo unos medios de regulación de posición de parabrisas, que tiene un parabrisas, unos primeros medios de soporte que definen un primer recorrido de movimiento extendiéndose inclinados hacia atrás y hacia arriba, soportando pivotantemente los primeros medios de soporte el parabrisas y pueden mover el parabrisas a lo largo del primer recorrido de movimiento, los primeros medios de soporte incluyen un carril de guía y una corredera soportada en el carril de guía de manera que sea móvil y acoplada pivotantemente al parabrisas, unos segundos medios de soporte que definen un segundo recorrido de movimiento con un ángulo de inclinación a la horizontal mayor que el del primer recorrido de movimiento, soportando los segundos medios de soporte el parabrisas en una posición espaciada de una posición donde los primeros medios de soporte soportan el parabrisas y para mover el parabrisas a lo largo del segundo recorrido de movimiento, los segundos medios de soporte incluyen un par de partes de soporte izquierda y derecha situadas en la dirección a lo ancho del vehículo, donde el par de partes de soporte izquierda y derecha incluyen, cada una, un carril de guía y una corredera soportada en el carril de guía de manera que sea móvil, donde los primeros medios de soporte están dispuestos entre el par de partes de soporte izquierda y derecha de los segundos medios de soporte en la dirección a lo ancho del vehículo.

20 Algunas motocicletas convencionales tienen unos medios de regulación de posición de parabrisas como los descritos en JP-A2000-177668, por ejemplo, de modo que la posición vertical y el ángulo de un parabrisas se puedan cambiar según la velocidad de marcha y la complejión física del conductor. En tales motocicletas, los medios de regulación de posición se usan para bajar relativamente la posición del parabrisas y colocar el parabrisas inclinado de manera que tenga un ángulo relativamente pequeño a la horizontal. Esto puede disminuir la resistencia al aire durante la marcha a altas velocidades. Los medios de regulación de posición también se pueden usar para elevar relativamente la posición vertical del parabrisas y aumentar relativamente el ángulo del parabrisas a la horizontal, bloqueando por ello el viento de marcha que actúa en el motorista.

25 Dichos medios de regulación de posición están diseñados de tal manera que la porción delantera y la porción trasera del parabrisas se soporten respectivamente en carriles de guía de manera que sean móviles. Los carriles de guía se definen por un par de primeros carriles de guía izquierdo y derecho para soportar la porción delantera del parabrisas, y un par de segundos carriles de guía izquierdo y derecho para soportar la porción trasera del parabrisas.

30 Los carriles de guía están dispuestos en la carrocería de vehículo de manera que estén inclinados hacia atrás y hacia arriba, y soportan correderas primera y segunda de manera que sean móviles. Las primeras correderas soportadas en los primeros carriles de guía están acopladas pivotantemente a la porción delantera del parabrisas. Las segundas correderas soportadas en los segundos carriles de guía están acopladas pivotantemente a la porción trasera del parabrisas.

35 De los primeros y segundos carriles de guía, los segundos carriles de guía para soportar la porción trasera del parabrisas están dispuestos de manera que tengan un ángulo grande a la horizontal con relación a los primeros carriles de guía.

40 En estos medios de regulación de posición de parabrisas, el movimiento del parabrisas se logra cuando un accionador mueve las correderas soportadas en los carriles de guía.

45 En los medios de regulación de posición de parabrisas convencionales construidos como se ha indicado anteriormente, el parabrisas es accionado por el accionador eléctrico de manera que se mueva a lo largo de los carriles de guía primero y segundo, cambiando por ello la posición vertical del parabrisas y su ángulo a la horizontal. Más específicamente, el parabrisas se cambia en posición vertical y ángulo entre una primera posición que es relativamente baja y tiene un ángulo relativamente pequeño a la horizontal, y una segunda posición que es relativamente alta y tiene un ángulo relativamente grande a la horizontal.

50 En los medios de regulación de posición de parabrisas convencionales descritos anteriormente, el parabrisas se soporta respectivamente en los carriles de guía, en sus cuatro posiciones en total, a saber, los extremos opuestos de la porción delantera y la porción trasera en la dirección vertical de la anchura. Por lo tanto, para accionar el parabrisas en estos medios de regulación de posición de parabrisas, las correderas en lados opuestos en la dirección a lo ancho del vehículo deben estar conectados al accionador, originando un problema de aumento del tamaño de la unidad.

55 Los medios de regulación de posición de parabrisas descritos en JP-A-2000-159173 poseen un mecanismo de soporte de lado delantero y un mecanismo de soporte de lado trasero y permiten el movimiento del parabrisas de manera que tenga un rango amplio sin ningún aumento significativo al mecanismo de soporte de lado trasero, donde un accionador para mover los medios de regulación está conectado a uno de ambos mecanismos de soporte.

El documento de Patente DE 39 41 875 describe unos medios de regulación de posición de parabrisas que utilizan un brazo de palanca de construcción especial fijamente unido al parabrisas y unido rotativamente a dos correderas que se extienden a lo largo de respectivos carriles de guía, donde el carril que guía la corredera superior es más empujado que el carril que guía la corredera inferior y el grado de inclinación es regulable usando un tornillo de fijación.

La presente invención tiene la finalidad de superar tales inconvenientes.

Un objetivo de la presente invención es proporcionar una motocicleta incluyendo unos medios de regulación de posición de parabrisas que aseguran una mayor eficiencia del costo de fabricación incrementando al mismo tiempo la flexibilidad de la regulación de posición del parabrisas.

Tal objetivo se logra con una motocicleta según la reivindicación 1.

Realizaciones preferidas de la presente invención, como se expone en las reivindicaciones anexas, incluyen:

- un accionador para accionar el parabrisas; y un elemento móvil de los primeros medios de soporte conectado al accionador para moverse conjuntamente con el parabrisas,

- dicho accionador está dispuesto preferiblemente en una porción generalmente central en la dirección a lo ancho del vehículo,

- un accionador está conectado preferiblemente al elemento de acoplamiento entre el par de partes de soporte situadas en la dirección a lo ancho del vehículo de los primeros medios de soporte,

- dicho carril de guía está formado preferiblemente en una sección transversal en forma de U que se abre hacia arriba, y está dispuesto preferiblemente debajo del elemento de acoplamiento,

- dicho elemento de acoplamiento tiene preferiblemente una forma análoga a una chapa que se extiende en la dirección a lo ancho del vehículo, y está inclinado preferiblemente paralelo a la dirección en la que el carril de guía se extiende inclinado, según se ve en una dirección transversal,

- dicho carril de guía de los primeros medios de soporte y el carril de guía de los segundos medios de soporte están dispuestos preferiblemente en relación de solapamiento uno con otro según se ve en una dirección transversal,

- los carriles de guía de los segundos medios de soporte preferiblemente están formados en secciones transversales en forma de U que se abren al interior en la dirección a lo ancho del vehículo, y están dispuestos preferiblemente fuera del elemento de acoplamiento lateral izquierdo y el elemento de acoplamiento lateral derecho en la dirección a lo ancho del vehículo.

- el parabrisas incluye preferiblemente un cuerpo de pantalla hecho de un material transparente de resina, y un bastidor de pantalla para soportar el extremo delantero del cuerpo de pantalla, en el que el bastidor de pantalla se extiende preferiblemente desde un extremo del cuerpo de pantalla al otro extremo en la dirección a lo ancho del vehículo, y en el que el elemento de acoplamiento lateral izquierdo y el elemento de acoplamiento lateral derecho están conectados preferiblemente a los extremos del bastidor de pantalla en la dirección a lo ancho del vehículo.

Según la presente invención, unos primeros medios de soporte para cambiar la posición vertical de un parabrisas, y unos segundos medios de soporte para cambiar el ángulo del parabrisas están yuxtapuestos en una dirección a lo ancho del vehículo, efectuando una reducción del tamaño de los medios de regulación de posición de parabrisas. La sustitución de un elemento de acoplamiento lateral izquierdo y un elemento de acoplamiento lateral derecho por los de una longitud diferente permite un cambio en la posición vertical y el ángulo del parabrisas sin mover las correderas. Por lo tanto, esta invención puede proporcionar mayor flexibilidad de posición vertical y determinación del ángulo del parabrisas, permitiendo un ligero ajuste según la complejidad física del conductor. Además, las dos partes de soporte izquierda y derecha pueden ser movidas conjuntamente.

Los primeros medios de soporte y un elemento móvil accionado por un accionador pueden estar situados en una porción generalmente central en la dirección a lo ancho del vehículo. Por lo tanto, esta invención permite la provisión de los primeros medios de soporte y el elemento móvil de manera más compacta, efectuando otra reducción del tamaño de los medios de regulación de posición de parabrisas.

Según la invención de la reivindicación 3, el accionador está situado en la porción generalmente central en la dirección a lo ancho del vehículo, lo que permite la provisión del accionador de manera más compacta y efectuar otra reducción del tamaño de los medios de regulación de posición de parabrisas.

Según la invención de la reivindicación 4, un par de partes de soporte izquierda y derecha de los primeros medios de

soporte y el accionador se pueden disponer de manera más compacta, efectuando otra reducción del tamaño de los medios de regulación de posición de parabrisas.

5 Según la invención de la reivindicación 5, la potencia del accionador puede ser distribuida por igual entre el par de correderas. Por lo tanto, esta invención permite la operación suave del parabrisas.

10 Según la invención de la reivindicación 6, la posición del carril de guía en la dirección a lo ancho del vehículo no la limita el elemento de acoplamiento. Por lo tanto, esta invención permite la disposición del accionador entre el par de partes de soporte izquierda y derecha sin extenderse la distancia transversal entremedio.

15 Según la invención de la reivindicación 7, el elemento de acoplamiento no sobresale del carril de guía hacia arriba. Por lo tanto, esta invención permite la disposición de la porción de extremo delantero de una carrocería de vehículo de manera más compacta en una dirección vertical.

20 Según la invención de la reivindicación 8, el carril de guía de los primeros medios de soporte y el carril de guía de los segundos medios de soporte se pueden disponer de manera más compacta en la dirección vertical. Por lo tanto, esta invención efectúa una reducción vertical del tamaño de la unidad.

25 Según la invención de la reivindicación 9, los carriles de guía de los segundos medios de soporte y el elemento de acoplamiento lateral izquierdo y el elemento de acoplamiento lateral derecho se pueden disponer en relación de solapamiento uno con otro según se ve en una dirección transversal de la carrocería de vehículo. Por lo tanto, esta invención efectúa una reducción vertical del tamaño de la unidad.

30 Según la invención de la reivindicación 10, el cuerpo de pantalla puede ser soportado en el bastidor resistente.

35 Según la invención de la reivindicación 11, se puede facilitar una motocicleta capaz de efectuar una reducción del tamaño de un carenado delantero para cubrir la zona próxima a la porción inferior del parabrisas.

40 En lo que sigue, la presente invención se explica con más detalle con respecto a sus varias realizaciones en unión con los dibujos acompañantes, donde:

La figura 1 es una vista lateral de una motocicleta que tiene unos medios de regulación de posición de parabrisas según la presente invención.

35 La figura 2 es la vista frontal de los medios de regulación de posición de parabrisas.

La figura 3 es una vista lateral que ilustra un cambio en la posición vertical y el ángulo de un parabrisas.

40 La figura 4 es una vista ampliada en sección que ilustra una parte de conexión de un segundo carril de guía y una segunda corredera.

La figura 5 es una vista en perspectiva que ilustra la construcción general de los medios de regulación de posición de parabrisas para una motocicleta según la presente invención.

45 La figura 6 es una vista en perspectiva ampliada que ilustra una porción de la figura 5.

Y la figura 7 es una vista en perspectiva que ilustra partes de conexión de brazos de acoplamiento primero y segundo y un bastidor de parabrisas.

50 A continuación se describirá en detalle una realización de los medios de regulación de posición de parabrisas para una motocicleta según la presente invención con referencia a las figuras 1 a 7.

55 En los dibujos, el número de referencia 1 denota una motocicleta que tiene unos medios de regulación de posición de parabrisas 2 (véase la figura 2) según esta realización. En la figura 1, el número de referencia 3 denota una rueda delantera, 4 una horquilla delantera, 5 un manillar de dirección, 6 un depósito de carburante, 7 un asiento, 8 un brazo trasero, 9 una rueda trasera, 10 un motor, y 11a un carenado.

60 El carenado 11 incluye un carenado delantero 12 para cubrir la porción delantera del manillar de dirección 5, y carenados laterales 13 que se extienden hacia abajo desde lados opuestos del carenado delantero 12.

65 El carenado delantero 12 está conformado de manera que cubra la periferia de un faro 14, y montado en un bastidor de carenado (no representado) a soportar en un bastidor de carrocería mediante el bastidor de carenado.

En una posición del carenado delantero 12 próxima a su extremo superior se ha dispuesto un parabrisas 15 soportado en los medios de regulación de posición de parabrisas 2.

Como se representa en la figura 5, el parabrisas 15 incluye un cuerpo de pantalla 16 hecho de un material transparente de resina, y un bastidor de pantalla 17 para soportar el extremo inferior del cuerpo de pantalla 16.

5 Como se representa en las figuras 2 y 5, los medios de regulación de posición de parabrisas 2 incluyen unos primeros medios de soporte 21 situados relativamente en el interior en una dirección a lo ancho del vehículo, y unos segundos medios de soporte 22 dispuestos en ambos lados de los primeros medios de soporte 21.

10 Los primeros medios de soporte 21 incluyen una parte de soporte 21L situada en el lado izquierdo de una carrocería de vehículo, y una parte de soporte 21R situada en el lado derecho de la carrocería de vehículo. La parte de soporte 21L y la parte de soporte 21R pareadas situadas en la dirección a lo ancho del vehículo respectivamente tienen un par de primeros carriles de guía izquierdo y derecho 23 que se extienden inclinados hacia atrás y hacia arriba, y un par de primeras correderas izquierda y derecha 24 soportadas en los primeros carriles de guía 23 de manera que sean móviles. La primera corredera 24 define un elemento móvil de los primeros medios de soporte 21 a mover conjuntamente con el parabrisas 15.

15 Los segundos medios de soporte 22 incluyen una parte de soporte 22L situada en el lado izquierdo de la carrocería de vehículo, y una parte de soporte 22R situada en el lado derecho de la carrocería de vehículo. La parte de soporte 22L y la parte de soporte 22R pareadas situadas en la dirección a lo ancho del vehículo tienen, cada una, un segundo carril de guía 25 que se extiende inclinado hacia atrás y hacia arriba de manera que tenga un ángulo a la horizontal mayor que el del primer carril de guía 23, y una segunda corredera 26 soportada en el segundo carril de guía 25 de manera que sea móvil.

20 Como se representa en la figura 2, el primer carril de guía 23 tiene una sección transversal en forma de U que se abre hacia arriba, y se ha formado de manera que se extienda verticalmente según se ve desde el lado delantero de la carrocería de vehículo, es decir, inclinado hacia atrás y hacia arriba. El primer carril de guía 23 se soporta en el bastidor de carenado (no representado). Más específicamente, un recorrido de movimiento definido por el primer carril de guía 23 a lo largo del que se mueve la primera corredera 24 (recorrido de movimiento de los primeros medios de soporte 21) se extiende inclinado hacia atrás y hacia arriba como indica la línea de trazos cortos y largos alternos L1 en la figura 3.

25 Como se representa en la figura 2, la primera corredera 24 incluye una porción inferior 24a a la que se une un elemento deslizante (no representado) que está montado dentro del espacio definido por el primer carril de guía 23, y una porción superior 24b que sobresale hacia arriba a través de un agujero superior 23a del primer carril de guía 23. La porción superior 24b de la primera corredera 24 está situada encima del primer carril de guía 23 y se extiende al exterior en la dirección a lo ancho del vehículo. La porción superior 24b está montada en un elemento de acoplamiento 27, que se describirá a continuación, a través del que la porción superior está conectada a la porción superior 24b de la otra primera corredera 24.

30 El elemento de acoplamiento 27 tiene forma parecida a una chapa que se extiende en la dirección a lo ancho del vehículo, y unido encima de las primeras correderas izquierda y derecha 24 con pernos de unión 28. El elemento de acoplamiento 27 se mueve así encima de los primeros carriles de guía 23. Como se representa en la figura 3, el elemento de acoplamiento 27 está unido a la primera corredera 24 estando al mismo tiempo inclinado paralelo a la dirección en la que el carril de guía 23 se extiende inclinado, según se ve en una dirección transversal.

35 El elemento de acoplamiento 27 tiene la porción central en la dirección a lo ancho del vehículo que está conectada a un accionador 29 (véase la figura 2) para accionar el parabrisas 15. El accionador 29 está diseñado para mover el elemento de acoplamiento 27 paralelo a los primeros carriles de guía 23. Diferentes ejemplos de mecanismos que pueden ser usados para realizar el accionador 29, tal como el descrito en la técnica antes referenciada, en la que la potencia de un motor realiza un movimiento alternativo de hilos, o uno en el que se usa un engranaje o excéntrica para convertir la rotación del motor en movimiento alternativo, que es transmitido al elemento de acoplamiento 27.

40 Como se representa en las figuras 5 y 6, la porción superior 24b de la primera corredera 24 tiene el extremo exterior en la dirección a lo ancho del vehículo al que el bastidor de pantalla 17 está acoplado mediante un primer brazo 31L, 31R que se extiende de forma sustancialmente vertical. La primera corredera 24 en el lado izquierdo de la carrocería de vehículo está conectada al extremo izquierdo del bastidor de pantalla 17 con respecto a la carrocería de vehículo mediante el primer brazo 31L, y la primera corredera 24 en el lado derecho de la carrocería de vehículo está conectada al extremo derecho del bastidor de pantalla 17 con respecto a la carrocería de vehículo mediante el primer brazo 31R.

45 Como se representa en la figura 6, el extremo inferior 31a del primer brazo 31L, 31R está formado en forma de U abierta hacia abajo, y está montado pivotantemente en la primera corredera 24 con un primer eje de soporte 33, estando interpuesto el extremo delantero 32a de una articulación de acoplamiento 32L, 32R a explicar más adelante.

50 El primer eje de soporte 33 está montado en la primera corredera 24 de manera que se extienda a través del primer brazo 31L, 31R y la articulación de acoplamiento 32L, 32R en la dirección a lo ancho del vehículo, y soporta pivotantemente el primer brazo 31L, 31R y la articulación de acoplamiento 32L, 32R alrededor de su eje que se

extiende en la dirección a lo ancho del vehículo. Las articulaciones de acoplamiento 32L, 32R sirven para conectar las segundas correderas 26 de los segundos carriles de guía 25, que se describirán a continuación, al par de primeras correderas izquierda y derecha 24.

5 Como se representa en la figura 7, el extremo superior 31b del primer brazo 31L, 31R está montado en una chapa de soporte 34 fijada a la cara trasera del bastidor de pantalla 17, con dos pernos de fijación 35. Una parte donde el extremo superior 31b del primer brazo 31L, 31R está montado en el bastidor de pantalla 17 se denomina a continuación posición P1. El primer carril de guía 23 en el lado izquierdo de la carrocería de vehículo, la primera corredera 24 dispuesta en este primer carril de guía 23, y el primer brazo 31L en el lado izquierdo de la carrocería de vehículo definen la parte de soporte 21L en el lado izquierdo de la carrocería de vehículo de los primeros medios de soporte 21. El primer carril de guía 23 en el lado derecho de la carrocería de vehículo, la primera corredera 24 dispuesta en este primer carril de guía 23, y el primer brazo 31R en el lado derecho de la carrocería de vehículo definen la parte de soporte 21R en el lado derecho de la carrocería de vehículo de los primeros medios de soporte 21.

15 Como se representa en las figuras 4 y 6, el segundo carril de guía 25 incluye un cuerpo de carril de guía 25a formado en una sección transversal en forma de U abierta al interior en la dirección a lo ancho del vehículo (al lado izquierdo en las figuras 4 y 6), y una porción de unión 25b que se extiende hacia abajo desde el extremo inferior del cuerpo de carril de guía 25a y que tiene una sección transversal en forma de L. Como se representa en la figura 4, la porción de unión 25b está fijada a una chapa de soporte de carril 36 con un perno de fijación 37. La chapa de soporte de carril 36 se soporta en el bastidor de carenado (no representado).

20 El segundo carril de guía 25 se ha formado de manera que se incline hacia atrás y hacia arriba, y así el recorrido de movimiento (segundo recorrido de movimiento) a lo largo del que se mueve la segunda corredera 26, se extiende inclinado hacia atrás y hacia arriba como indica la línea de trazos cortos y largos alternos L2 en la figura 3. El recorrido de movimiento L2 se define de manera que tenga un ángulo a la horizontal mayor que el del recorrido de movimiento L1 definido por el primer carril de guía 23.

25 Como se representa en la figura 4, la segunda corredera 26 está conformada de manera que encaje dentro del espacio definido por el cuerpo de carril de guía 25a. El extremo interior de la segunda corredera 26 en la dirección a lo ancho del vehículo sobresale fuera del segundo carril de guía 25 a través de un agujero 25c del segundo carril de guía 25 en el interior en la dirección a lo ancho del vehículo. Como se representa en las figuras 5 y 6, el extremo interior de la segunda corredera 26 está acoplado al bastidor de pantalla 17 mediante un segundo brazo 41L, 41R que se extiende de forma sustancialmente vertical.

30 Como se representa en la figura 4, el extremo inferior 41a del segundo brazo 41L, 41R tiene forma de U abierta hacia abajo, y está montado pivotantemente en la segunda corredera 26 con un segundo eje de soporte 42 estando interpuesto el extremo trasero 32b de la articulación de acoplamiento 32L, 32R. El segundo eje de soporte 42 se extiende a través de la segunda corredera 26, el segundo brazo 41L, 41R, y la articulación de acoplamiento 32L, 32R en la dirección a lo ancho del vehículo, y soporta pivotantemente el segundo brazo 41L, 41R y la articulación de acoplamiento 32L, 32R alrededor de su eje que se extiende en la dirección a lo ancho del vehículo.

35 Como se representa en las figuras 5 a 7, el extremo superior 41b del segundo brazo 41L, 41R está fijado a una parte de montaje 17a del bastidor de pantalla 17 con un perno de fijación 43. La parte de montaje 17a está dispuesta en la posición P2 que está situada hacia atrás de la posición P1 con respecto a la carrocería de vehículo, como se representa en la figura 5. En otros términos, el segundo brazo 41L, 41R soporta el parabrisas 15 en la posición P2 hacia atrás de la posición P1, donde el primer brazo 31L, 31R soporta el parabrisas.

40 El extremo inferior 41a del segundo brazo 41L, 41R está acoplado al extremo inferior 31a del primer brazo 31L, 31R con la articulación de acoplamiento 32L, 32R. El primer brazo 31L, 31R está fijado rígidamente al bastidor de pantalla 17. En último término, el segundo brazo 41L, 41R está fijado rígidamente al bastidor de pantalla 17.

45 Más específicamente, el segundo brazo 41L, 41R y el primer brazo 31L, 31R se mueven conjuntamente con el bastidor de pantalla 17 manteniendo al mismo tiempo un cierto ángulo con relación al bastidor de pantalla 17. El segundo carril de guía 25, la segunda corredera 26, la articulación de acoplamiento 32L, 32R, y análogos definen los segundos medios de soporte 22 en la presente invención. El primer brazo 31L en el lado izquierdo de la carrocería de vehículo, el segundo brazo 41L, y la articulación de acoplamiento 32L definen un elemento de acoplamiento lateral izquierdo 51 en la presente invención. El primer brazo 31R en el lado derecho de la carrocería de vehículo, el segundo brazo 41R, y la articulación de acoplamiento 32R definen un elemento de acoplamiento lateral derecho 52 en la presente invención.

50 En los medios de regulación de posición de parabrisas 2 construidos como antes, el parabrisas 15 tiene partes de extremo delantero (partes delanteras soportadas) que se soportan pivotantemente en las primeras correderas 24 mediante los primeros brazos 31L, 31R. El parabrisas 15 en partes espaciadas de las partes de extremo delantero en la dirección hacia atrás (partes traseras soportadas) que se soportan pivotantemente en las segundas correderas 26 mediante los segundos brazos 41L, 41R.

- 5 Por lo tanto, cuando las primeras correderas 24 son movidas a lo largo de los primeros carriles de guía 23 conjuntamente con el elemento de acoplamiento 27 por el accionador 29, las partes delanteras soportadas del parabrisas 15 se mueven paralelas a los primeros carriles de guía 23 y las partes traseras soportadas del parabrisas 15 se mueven paralelas a los segundos carriles de guía 25. Dado que el segundo carril de guía 25 está dispuesto de manera que tenga un ángulo a la horizontal mayor que el del primer carril de guía 23, la posición vertical de la porción trasera del parabrisas 15 es relativamente más alta que la de la porción delantera cuando la segunda corredera 26 se mueve hacia atrás.
- 10 En otros términos, según los medios de regulación de posición de parabrisas 2, cuando las primeras correderas 24 son movidas a lo largo de los primeros carriles de guía 23 por el accionador 29, la posición del parabrisas 15 cambia entre una primera posición indicada por la cadena de doble línea de trazos A en la figura 3 (posición que es relativamente baja y tiene un ángulo relativamente pequeño a la horizontal) y una segunda posición indicada por la cadena de doble línea de trazos B (posición que es relativamente alta y tiene un ángulo relativamente grande a la horizontal). Como se representa en la figura 3, en los medios de regulación de posición de parabrisas 2 según esta realización, el borde trasero del parabrisas 15 en la primera posición está en la misma posición en la dirección longitudinal de la carrocería de vehículo que el borde trasero del parabrisas 15 en la segunda posición. Así, en estos medios de regulación de posición 2, incluso cuando el parabrisas 15 se cambia en posición vertical, es posible mantener sustancialmente constante la distancia del parabrisas a un motorista.
- 15 Por lo tanto, en los medios de regulación de posición de parabrisas 2 explicados anteriormente, los primeros medios de soporte 21 para cambiar la posición vertical del parabrisas 15, y los segundos medios de soporte 22 para cambiar el ángulo del parabrisas están yuxtapuestos en la dirección a lo ancho del vehículo, efectuando una reducción del tamaño.
- 20 Además, en los medios de regulación de posición de parabrisas 2 según esta realización, los primeros medios de soporte 21 y las correderas 24 accionadas por el accionador 29 pueden estar situados en la porción generalmente central en la dirección a lo ancho del vehículo.
- 25 En los medios de regulación de posición de parabrisas 2 según esta realización, el accionador 29 está situado en la porción generalmente central en la dirección a lo ancho del vehículo, lo que permite la provisión del accionador 29 de manera más compacta. Específicamente, en los medios de regulación de posición de parabrisas 2, dado que el accionador 29 está situado entre las partes de soporte pareadas izquierda y derecha 21L, 21R de los primeros medios de soporte 21, las partes de soporte 21L, 21R y el accionador 29 se pueden disponer de manera más compacta.
- 30 Específicamente, en los medios de regulación de posición de parabrisas 2 según esta realización, el accionador 29 está situado entre las partes de soporte 21L, 22L en el lado izquierdo de la carrocería de vehículo de los medios de soporte primeros y segundos 21, 22, y las partes de soporte 21R, 22R en el lado derecho de la carrocería de vehículo de los medios de soporte primeros y segundos 21, 22, lo que permite disponer los elementos de manera más compacta.
- 35 En los medios de regulación de posición de parabrisas 2 según esta realización, el par de correderas izquierda y derecha 24, 24 están acopladas una a otra con el elemento de acoplamiento 27, haciendo posible mover las correderas 24, 24 conjuntamente. Además, en los medios de regulación de posición de parabrisas 2 según esta realización, la potencia del accionador 29 puede ser distribuida por igual entre las correderas pareadas 24, 24, permitiendo la operación suave del parabrisas 15.
- 40 En los medios de regulación de posición de parabrisas 2 según esta realización, los carriles de guía 23 están dispuestos debajo del elemento de acoplamiento 27, de modo que la posición de los carriles de guía 23 en la dirección a lo ancho del vehículo no se limite por el elemento de acoplamiento 27. Además, el elemento de acoplamiento 27 no sobresale de los carriles de guía 23 hacia arriba. En los medios de regulación de posición de parabrisas 2, por lo tanto, la porción de extremo delantero de la carrocería de vehículo se puede disponer de manera más compacta en una dirección vertical.
- 45 En los medios de regulación de posición de parabrisas 2 según esta realización, la sustitución del elemento de acoplamiento lateral izquierdo 51 y el elemento de acoplamiento lateral derecho 52 por los de una longitud diferente permite el cambio de la posición vertical y el ángulo del parabrisas 15 sin mover las correderas 24, 26.
- 50 En los medios de regulación de posición de parabrisas 2 según esta realización, el carril de guía 23 de los primeros medios de soporte 21 y el carril de guía 25 de los segundos medios de soporte 22 están dispuestos en relación de solapamiento uno con otro según se ve en la dirección transversal, lo que permite la disposición de los primeros medios de soporte 21 y los segundos medios de soporte 22 de manera más compacta en la dirección vertical.
- 55 En los medios de regulación de posición de parabrisas 2 según esta realización, los carriles de guía 25 de los segundos medios de soporte 22 están dispuestos fuera del elemento de acoplamiento lateral izquierdo 51 y el
- 60
- 65

elemento de acoplamiento lateral derecho 52 en la dirección a lo ancho del vehículo. Esto permite la disposición de los carriles de guía 25 y el elemento de acoplamiento lateral izquierdo 51 y el elemento de acoplamiento lateral derecho 52 de manera más compacta en relación de solapamiento uno con otro según se ve en la dirección transversal de la carrocería de vehículo.

5 En los medios de regulación de posición de parabrisas 2 según esta realización, el bastidor de pantalla 17 se extiende en la dirección a lo ancho del vehículo, y los lados opuestos del bastidor de pantalla 17 son soportados con el elemento de acoplamiento lateral izquierdo 51 y el elemento de acoplamiento lateral derecho 52. Así es posible soportar el cuerpo de pantalla 16 en el bastidor resistente 17.

10 En los medios de regulación de posición de parabrisas 2 según esta realización, un sistema de accionamiento está conectado de manera más compacta y se efectúa una reducción vertical del tamaño, como se ha descrito anteriormente. Por lo tanto, en la motocicleta 1 que tiene los medios de regulación de posición 2 se puede efectuar una reducción del tamaño del carenado delantero 12 para cubrir la zona próxima a la porción inferior del parabrisas 15.

15 Descripción de números y símbolos de referencia:

20 2: medios de regulación de posición de parabrisas; 15: parabrisas; 16: cuerpo de pantalla; 17: bastidor de pantalla; 21: primeros medios de soporte; 22: segundos medios de soporte; 23: primer carril de guía; 24: primera corredera; 25: segundo carril de guía; 26: segunda corredera; 27: elemento de acoplamiento; 29: accionador; 31L, 31R: primer brazo; 32L, 32R: articulación de acoplamiento; 33: primer eje de soporte; 41L, 41R: segundo brazo; 42: segundo eje de soporte.

REIVINDICACIONES

1. Una motocicleta, incluyendo unos medios de regulación de posición de parabrisas, que tiene:

5 un parabrisas (15);

unos primeros medios de soporte (21) que definen un primer recorrido de movimiento que se extiende inclinado hacia atrás y hacia arriba, soportando pivotantemente dichos primeros medios de soporte (21) el parabrisas (15) y pudiendo mover el parabrisas (15) a lo largo del primer recorrido de movimiento;

10 los primeros medios de soporte (21) incluyen un par de partes de soporte izquierda y derecha (21L, 21R) situadas en una dirección a lo ancho del vehículo, donde cada una del par de partes de soporte izquierda y derecha (21L, 21R) de los primeros medios de soporte (21) incluye un carril de guía (23) y una corredera (24) soportada en el carril de guía (23) de manera que sea móvil y acoplada pivotantemente al parabrisas (15), y donde el par de correderas izquierda y derecha (24) están acopladas una a otra mediante un elemento de acoplamiento (27);

15 unos segundos medios de soporte (22) que definen un segundo recorrido de movimiento con un ángulo de inclinación a la horizontal mayor que el del primer recorrido de movimiento, soportando dichos segundos medios de soporte (22) el parabrisas (15) en una posición espaciada de una posición donde los primeros medios de soporte (21) soportan el parabrisas (15) y para mover el parabrisas (15) a lo largo del segundo recorrido de movimiento;

20 los segundos medios de soporte (22) incluyen un par de partes de soporte izquierda y derecha (22L, 22R) situadas en la dirección a lo ancho del vehículo, donde cada una del par de partes de soporte izquierda y derecha (22L, 22R) de los segundos medios de soporte (22) incluye un carril de guía (25) y una corredera (26) soportada en el carril de guía (25) de manera que sea móvil, donde los primeros medios de soporte (21) están dispuestos entre el par de partes de soporte izquierda y derecha (22L, 22R) de los segundos medios de soporte (22) en la dirección a lo ancho del vehículo;

25 los primeros medios de soporte (21) y los segundos medios de soporte (22) están yuxtapuestos en la dirección a lo ancho del vehículo;

30 las correderas (24, 26) de los medios de soporte primeros y segundos (21, 22), en el lado izquierdo de la carrocería de vehículo, están acoplados uno a otro con un elemento de acoplamiento lateral izquierdo (51, 31L, 32L, 41L) que se extiende hacia abajo del extremo izquierdo del parabrisas (15);

35 las correderas (24, 26) de los medios de soporte primeros y segundos (21, 22), en el lado derecho de la carrocería de vehículo, están acoplados uno a otro con un elemento de acoplamiento lateral derecho (52, 31R, 32R, 41R) que se extiende hacia abajo del extremo derecho del parabrisas (15); y

40 el elemento de acoplamiento lateral izquierdo (51, 31L, 32L, 41L) y el elemento de acoplamiento lateral derecho (52, 31R, 32R, 41R) están definidos, cada uno, por un primer brazo (31L, 31R) que acopla la corredera (24) de los primeros medios de soporte (21) y el parabrisas (15), un segundo brazo (41L, 41R) que acopla la corredera (26) de los segundos medios de soporte (22) y el parabrisas (15);

45 el elemento de acoplamiento lateral izquierdo (51, 31L, 32L, 41L) y el elemento de acoplamiento lateral derecho (52, 31R, 32R, 41R) también incluyen, cada uno, una articulación de acoplamiento (32L, 32R) que acopla la corredera (24) de los primeros medios de soporte (21) y la corredera (26) de los segundos medios de soporte (22).

50 2. Una motocicleta según la reivindicación 1, donde incluye además un accionador (29) para accionar el parabrisas, y un elemento móvil (24) de los primeros medios de soporte (21) conectado al accionador (29) para moverse conjuntamente con el parabrisas (15).

55 3. Una motocicleta según la reivindicación 2, donde el accionador (29) está dispuesto en una porción generalmente central en la dirección a lo ancho del vehículo.

4. Una motocicleta según la reivindicación 2 o 3, donde el accionador (29) está dispuesto entre el par de partes de soporte izquierda y derecha (21L, 21R) de los primeros medios de soporte (21).

60 5. Una motocicleta según al menos una de las reivindicaciones precedentes 1 a 4, donde un accionador (29) está conectado al elemento de acoplamiento (27) entre el par de partes de soporte (21L, 21R) situadas en la dirección a lo ancho del vehículo de los primeros medios de soporte (21).

65 6. Una motocicleta según al menos una de las reivindicaciones precedentes 1 a 5, donde los carriles de guía (23) de los primeros medios de soporte (21) están formados en una sección transversal en forma de U que se abre hacia arriba, y están dispuestos debajo del elemento de acoplamiento (27).

- 5 7. Una motocicleta según al menos una de las reivindicaciones precedentes 1 a 6, donde el elemento de acoplamiento (27) tiene forma parecida a una chapa que se extiende en la dirección a lo ancho del vehículo, y se inclina paralelo a la dirección en la que se inclinarán los carriles de guía (23) de los primeros medios de soporte (21), según se ve en una dirección transversal.
8. Una motocicleta según al menos una de las reivindicaciones precedentes 1 a 7, donde los carriles de guía (23) de los primeros medios de soporte (21) y los carriles de guía (25) de los segundos medios de soporte (22) están dispuestos en relación de solapamiento uno con otro según se ve en una dirección transversal.
- 10 9. Una motocicleta según al menos una de las reivindicaciones precedentes 1 a 8, donde los carriles de guía (25) de los segundos medios de soporte (22) están formados en secciones transversales en forma de U que se abren al interior en la dirección a lo ancho del vehículo, y están dispuestos fuera del elemento de acoplamiento lateral izquierdo (51, 31L, 32L, 41L) y el elemento de acoplamiento lateral derecho (52, 31R, 32R, 41R) en la dirección a lo ancho del vehículo.
- 15 10. Una motocicleta según al menos una de las reivindicaciones precedentes 1 a 9, donde el parabrisas (15) incluye un cuerpo de pantalla (16) hecho de un material transparente de resina, y un bastidor de pantalla (17) para soportar el extremo delantero del cuerpo de pantalla (16), donde el bastidor de pantalla (17) se extiende desde un extremo del cuerpo de pantalla (16) al otro extremo en la dirección a lo ancho del vehículo, y donde el elemento de acoplamiento lateral izquierdo (51, 31L, 32L, 41L) y el elemento de acoplamiento lateral derecho (52, 31R, 32R, 41R) están conectados a los extremos del bastidor de pantalla (17) en la dirección a lo ancho del vehículo.
- 20 11. Una motocicleta según al menos una de las reivindicaciones precedentes 1 a 10, donde los segundos medios de soporte (22) soportan el parabrisas (15) hacia atrás de una posición de soporte del parabrisas (15) por los primeros medios de soporte (21).
- 25

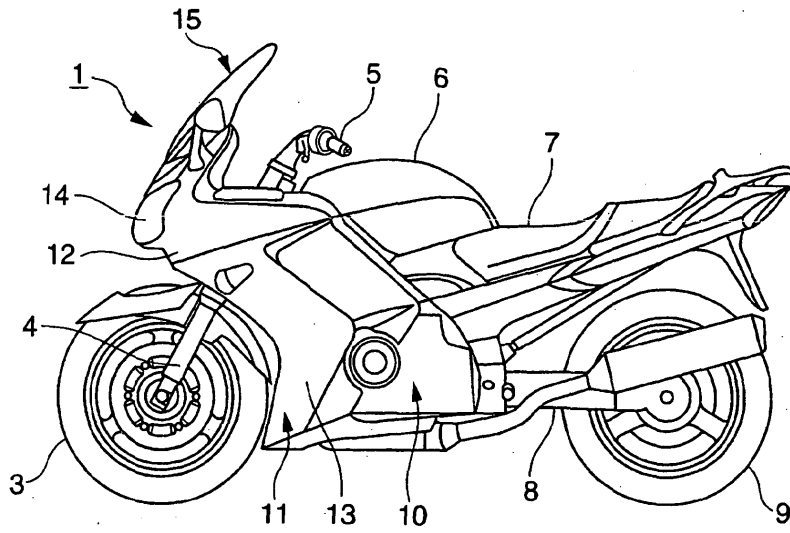


FIG. 1

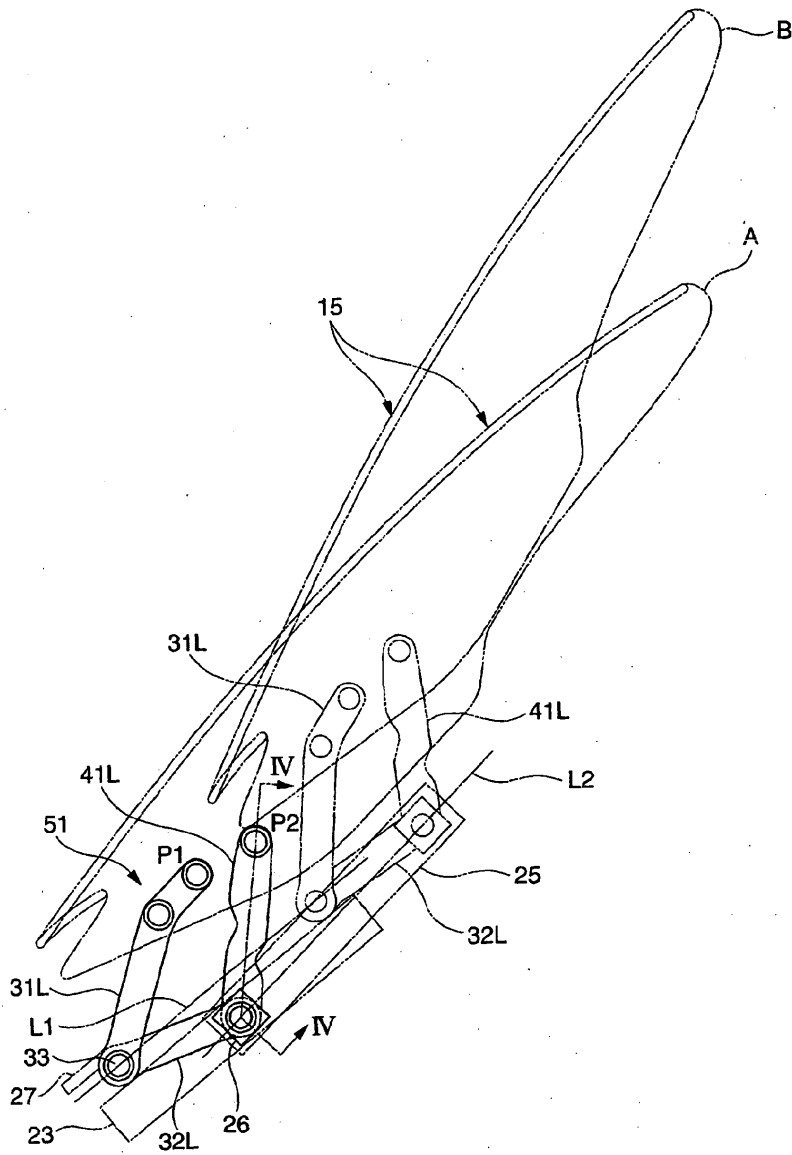


FIG. 3

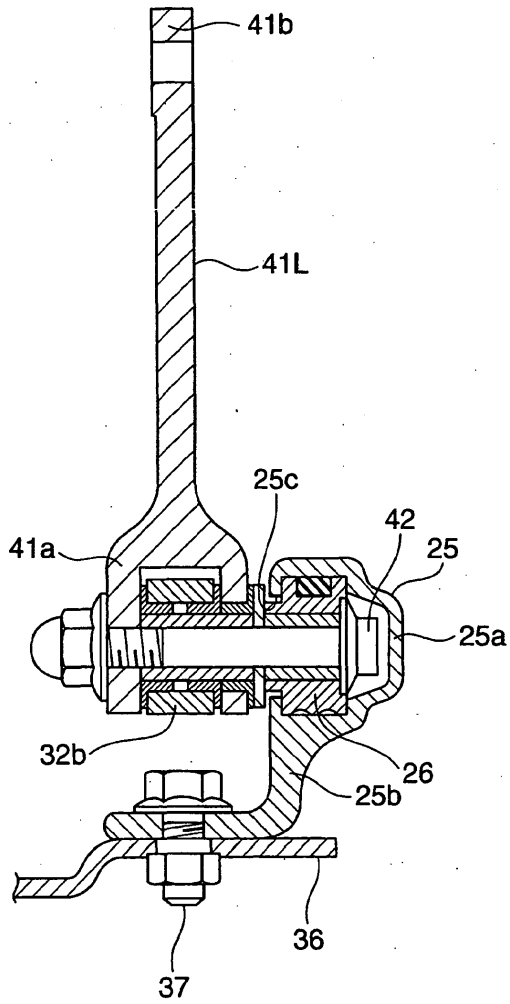


FIG. 4

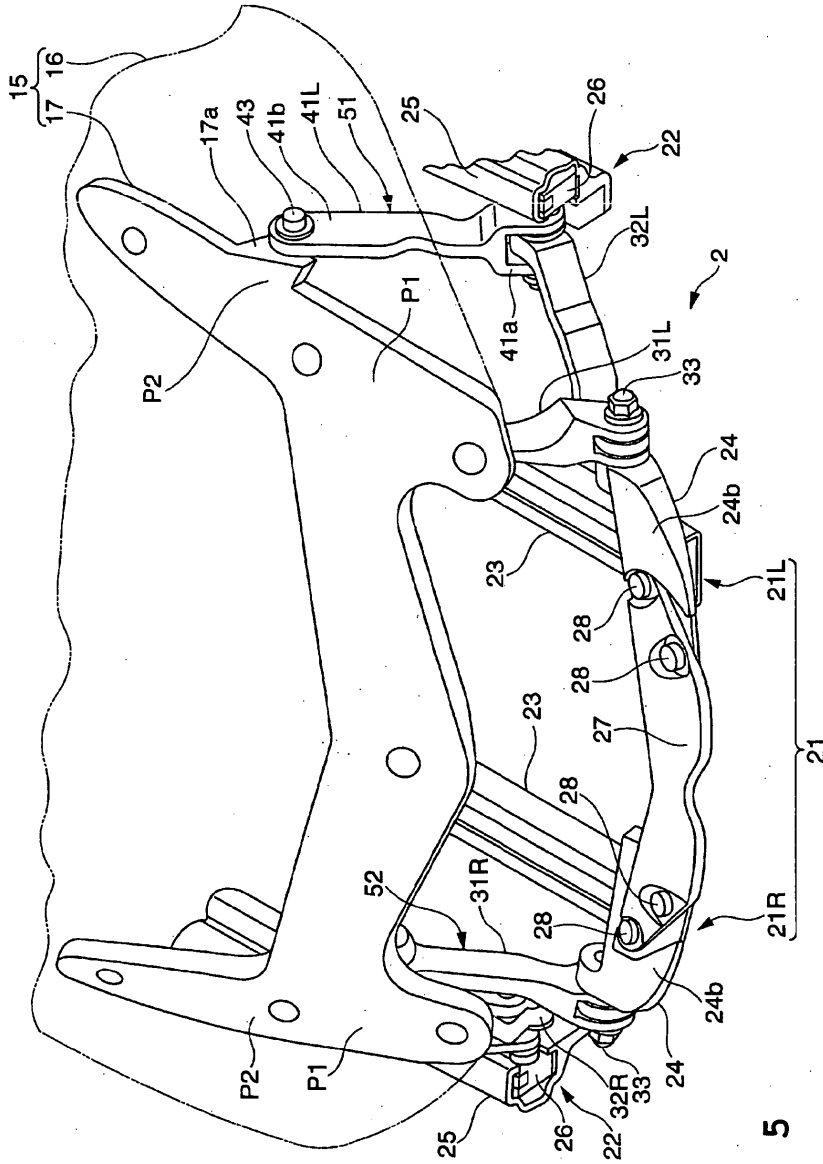


FIG. 5

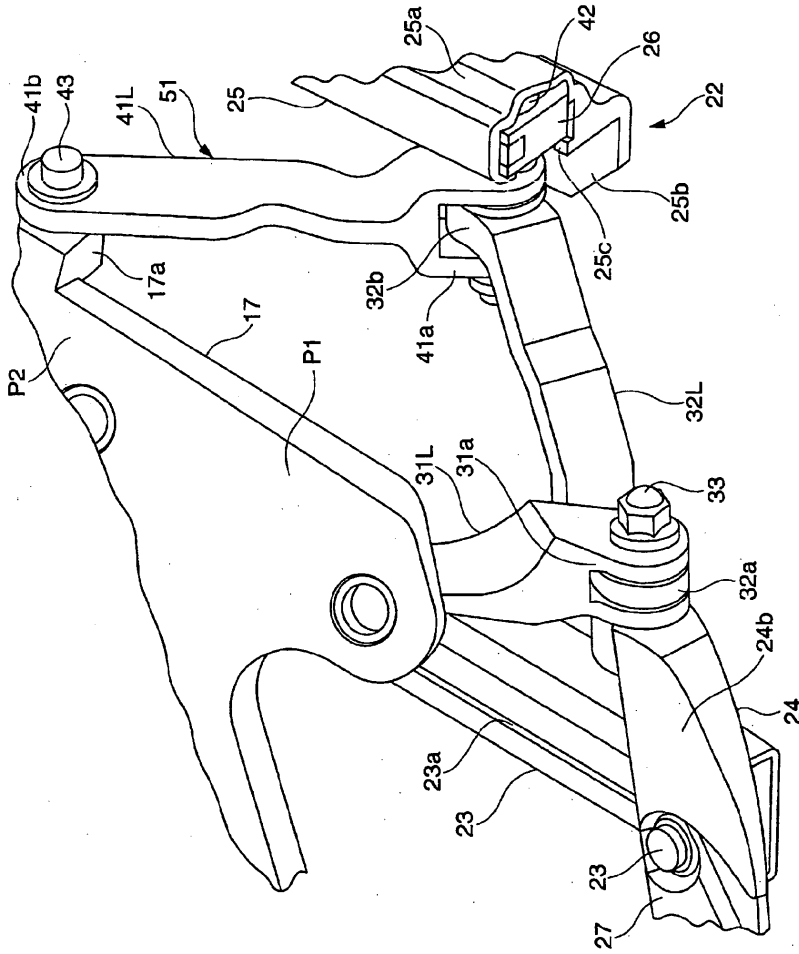


FIG. 6

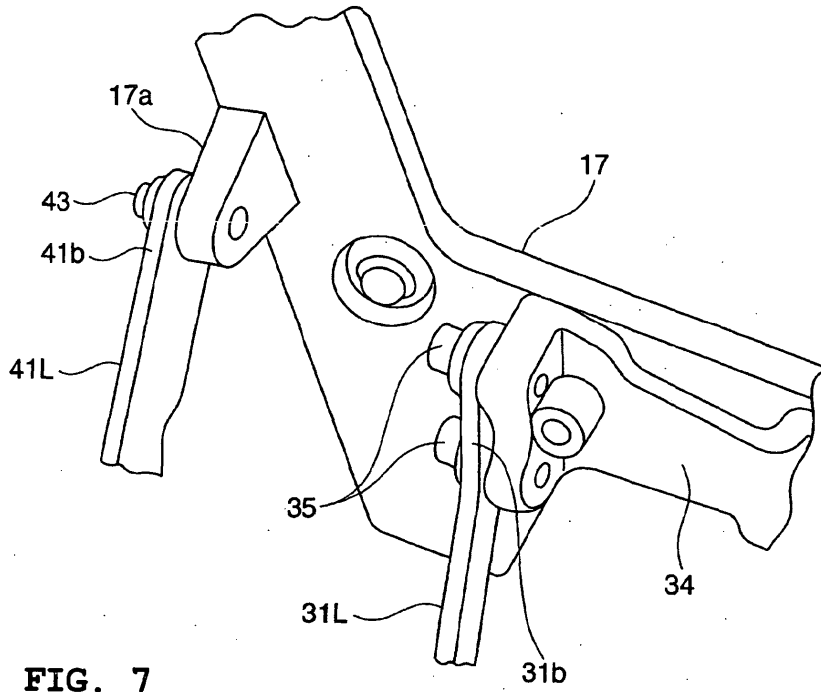


FIG. 7