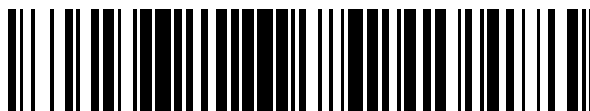


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 377 113**

51 Int. Cl.:
B62J 17/04

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **02016920 .7**
96 Fecha de presentación: **31.07.2002**
97 Número de publicación de la solicitud: **1291274**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **12.03.2003**

54 Título: **Motocicleta con parabrisas**

30 Prioridad:
11.09.2001 JP 2001275479

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
22.03.2012

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
22.03.2012

73 Titular/es:
**HONDA GIKEN KOGYO KABUSHIKI KAISHA
1-1, MINAMI-AOYAMA 2-CHOME, MINATO-KU
TOKYO, JP**

72 Inventor/es:
**Takemura, Hiroo;
Sakagami, Koji y
Ichiriki, Tuguto**

74 Agente/Representante:
Ungría López, Javier

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).

ES 2 377 113 T3

DESCRIPCIÓN

Motocicleta con parabrisas

- 5 La presente invención se refiere a una motocicleta que comprende un carenado para cubrir una porción frontal superior de una carrocería del vehículo, y un parabrisas proporcionado sobre dicho carenado, de tal manera que se inclina hacia la parte posterior de dicho carrocería del vehículo.

10 Una motocicleta de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1 se conoce a partir del los documentos JP-A-2000 1591 72 y US-A-4 707 017.

Se han conocido motocicletas adicionales de un tipo, en el que se proporciona un parabrisas transparente para ver hacia delante se proporciona sobre un carenado para cubrir una porción frontal superior de una carrocería del vehículo. En estas motocicletas, durante el funcionamiento de las mismas, a menudo se producen inconvenientes de que la presión en la parte posterior del carenado se hace negativa y el parabrisas se opaca. Para hacer frente a tales inconvenientes, se ha tratado de conseguir una entrada de viento circulante en parte del carenado o en un espacio entre el carenado y el parabrisas para poder suministrar la corriente de viento hacia la parte posterior del carenado. Por ejemplo, la patente japonesa abierta a inspección pública No. Hei 3-65483 ha revelado una técnica acerca de una entrada de corriente de viento proporcionada entre una parte periférica frontal superior de un carenado y una porción periférica inferior de un parabrisas del tipo de ángulo de inclinación variable. El parabrisas descrito en este documento incluye un brazo basculante que se conecta al parabrisas y que se puede girar alrededor de la parte extrema inferior, y una unidad de accionamiento, tal como un motor eléctrico para hacer girar el brazo oscilante, en la que el ángulo de inclinación del parabrisas se cambia mediante el brazo basculante accionado por el motor eléctrico. El ángulo de inclinación del parabrisas se ajusta en base a una velocidad de carrera, por un conductor, a fin de evitar que el conductor sea tocado por la corriente de viento.

El parabrisas de la técnica anterior descrita anteriormente de una motocicleta tiene, sin embargo, un problema. Puesto que el parabrisas se configura de tal manera que el extremo superior del mismo gira alrededor del extremo inferior del mismo, cuando el extremo superior se hace girar hacia delante, una distancia entre el parabrisas y un conductor llega a ser grande. La ampliación entre el parabrisas y el conductor tiende a causar, durante el funcionamiento del vehículo, una presión negativa en un espacio entre el parabrisas y el conductor, con lo cual se aplica una contrapresión hacia el conductor en la dirección desde el lado posterior hasta el lado frontal de la carrocería del vehículo. Tal contrapresión puede obstruir la conducción amena de la motocicleta.

35 Un objeto de la presente invención es proporcionar una motocicleta que incluya un parabrisas capaz de evitar, durante el funcionamiento de la motocicleta, que un conductor sea tocado por la corriente de viento reduciendo al mismo tiempo una contrapresión aplicada al conductor, parabrisas que puede cambiarse de posición fácilmente.

40 Este objeto se logra mediante una motocicleta de acuerdo con la reivindicación 1.

De acuerdo con la presente invención, se proporciona una motocicleta que comprende un carenado para cubrir una porción frontal superior de una carrocería del vehículo, y un parabrisas proporcionado sobre el carenado, de tal manera que se inclina hacia la parte posterior de la carrocería del vehículo, y una unidad móvil para mover el parabrisas casi a lo largo de una dirección de inclinación.

45 De acuerdo con la presente invención, ya que la posición del parabrisas se puede cambiar, el conductor puede evitar ser tocado por la corriente de viento al cambiar la posición del parabrisas en función de una velocidad de carrera. Además, ya que el parabrisas se mueve casi a lo largo de la dirección de inclinación por la unidad móvil, el parabrisas se puede mover sin ningún tipo de ampliación de la distancia entre el parabrisas y el conductor. Como resultado, incluso si la posición del parabrisas y la velocidad de carrera se cambian, es posible suprimir una contrapresión aplicada al conductor.

50 En esta motocicleta, preferiblemente, la unidad móvil incluye una porción de guía proporcionada en el carenado de tal manera que se extiende a lo largo de la dirección de inclinación, una porción móvil soportada de forma que se pueda mover mediante la parte de guía, una unidad de accionamiento para mover la porción móvil a lo largo de la porción de guía, y una porción de acoplamiento para acoplar el parabrisas a la porción móvil. Con esta configuración, el parabrisas se puede mover a lo largo de la porción de guía en base a una fuerza de accionamiento de la unidad de accionamiento.

60 Además, de acuerdo con la invención, la porción de acoplamiento incluye un primer miembro fijado a la porción móvil de tal manera que se extiende a lo largo de la dirección de inclinación, y un segundo miembro fijado al parabrisas, en el que el primer miembro tiene una porción de fijación capaz de fijar el segundo miembro al primer miembro de una de una pluralidad de posiciones diferentes en la dirección de inclinación. Con esta configuración, la posición del parabrisas se puede cambiar cambiando manualmente la posición de fijación del segundo miembro con respecto al primer miembro.

En lo sucesivo, una motocicleta de la presente invención se describirá con referencia a los dibujos, en los que:

La Figura 1 es una vista lateral esquemática general que muestra una realización de una motocicleta de la presente invención.

La Figura 2 es una vista ampliada de una parte esencial de la Figura 1, que muestra un faro y sus alrededores.

La Figura 3 es una vista frontal del faro y sus alrededores.

La Figura 4 es una vista lateral de un bastidor del cuerpo de la motocicleta de la presente invención.

La Figura 5 es una vista frontal del bastidor del cuerpo.

La Figura 6 es una vista superior del bastidor del cuerpo.

La Figura 7 es una vista lateral ampliada de una parte de junta entre un carenado superior y un carenado medio y sus alrededores.

La Figura 8 es una vista lateral ampliada de un parabrisas y sus alrededores.

La Figura 9 es una vista frontal de una unidad móvil.

La Figura 10 es una vista lateral de la Figura 9.

Las Figuras 11(a) y 11(b) son vistas que muestran una porción de acoplamiento.

Las Figuras 12(a) y 12(b) son vistas que muestran un primer miembro de la porción de acoplamiento.

La Figura 13 es una vista que muestra un segundo miembro de la porción de acoplamiento.

La Figura 14 es una vista lateral ampliada que muestra una primera porción de abertura del carenado y sus alrededores.

La Figura 15 es una vista posterior de la primera porción de abertura mostrada en la Figura 14.

La Figura 16 es una vista lateral ampliada de una segunda porción de abertura del carenado y sus alrededores.

La Figura 17 es una vista en sección tomada por la línea A-A de la Figura 16.

La Figura 18 es una vista lateral de una estructura del asiento.

La Figura 19 es una vista de configuración de las partes de la estructura del asiento.

Las Figuras 20(a) y 20(b) son una vista superior y una vista lateral que muestra una primera porción de soporte y una segunda porción de soporte de la estructura del asiento, respectivamente.

Las Figuras 21(a) a 21(c) son vistas que ilustran los estados de la estructura del asiento en el caso de ajustar la posición de un asiento.

La Figura 22 es una vista en perspectiva que muestra una estructura para soportar el troncal lateral.

La Figura 23 es una vista en perspectiva ampliada que muestra la estructura para soportar el troncal lateral en una escala ampliada.

La Figura 24 es una vista trasera muestra la estructura para soportar el troncal lateral.

La Figura 25 es una vista que muestra parte de un mecanismo de la estructura para soportar el troncal lateral.

La Figura 1 es una vista lateral esquemática general que muestra una realización de la motocicleta de la presente invención. La Figura 2 es una vista ampliada de un faro y sus alrededores de la motocicleta que se muestra en la Figura 1. La Figura 3 es una vista frontal del faro y sus alrededores mostrados en la Figura 2. En la siguiente descripción, las direcciones "frontal", "posterior", "izquierda", "derecha", y similares se basan en el sentido de circulación de la carrocería del vehículo.

Con referencia a la Figura 1, se muestra una motocicleta 1, que incluye un bastidor del cuerpo 2. Un par de porciones frontales bifurcadas izquierda y derecha 3 que se soportan de forma giratoria por una parte extrema frontal del bastidor del cuerpo 2. Un manubrio de dirección 4 se monta en las partes extremas superiores de las partes bifurcadas frontales 3, y una rueda delantera 5 se soporta de forma giratoria por las partes bifurcadas frontales 3. Una bifurcación trasera (brazo basculante) 6 se soporta de forma oscilante por el bastidor del cuerpo 2, y una rueda trasera 7 se soporta de forma giratoria por las partes extremas posteriores de la bifurcación trasera 6. Un motor 8 se soporta por el bastidor del cuerpo 2, y un tanque de combustible 9 se dispone en una porción superior del bastidor del cuerpo 2. Un asiento del conductor 10 está provisto en la parte posterior del tanque de combustible 9, y el asiento de pasajero (asiento trasero) 11 se proporciona en la parte posterior del asiento del conductor 10. Los peldaños del conductor 12 y los peldaños del pasajero 13 se proporcionan a los lados izquierdo y derecho de la carrocería del vehículo. Los compartimentos laterales 14 se montan a los lados izquierdo y derecho de la parte posterior de la carrocería del vehículo. Un carenado 15 está provisto para cubrir casi la totalidad de la carrocería del vehículo. Cabe señalar que en la Figura 1, la motocicleta 1 se representa estado soportado por un soporte 200.

Un tubo de escape 8A se conecta a cada porción de cilindro del motor 8. El tubo de escape 8A, que se extiende hacia abajo, se flexiona en una posición bajo el motor 8, y se conecta a un silenciador 8B dispuesto en la parte posterior del motor 8.

El carenado 15 incluye un carenado delantero 17 y un carenado trasero 18. El carenado delantero 17 cubre una porción frontal de la carrocería del vehículo, con su cara extrema superior extendiéndose a lo largo de los bastidores principales 16 del bastidor del cuerpo 2. El carenado trasero 18 cubre una parte, que se encuentra debajo de los asientos 10 y 11, en la parte trasera de la carrocería del vehículo. El carenado delantero 17 se compone de un carenado superior 19 proporcionado en el extremo frontal de la carrocería del vehículo, un carenado medio 20 para cubrir las porciones laterales del motor 8, y un carenado inferior 21 para cubrir una porción inferior del motor de 8 (porción inferior del tubo de escape 8A).

En cada uno de los dos lados del carenado medio 20 del carenado delantero 17, una primera porción de abertura 22 se forma en una parte central en la dirección de la altura, y una segunda porción de abertura 23 se forma debajo de la primera porción de abertura 22. El aire (corriente de viento) que fluye dentro o fuera del carenado 15 a través de las primera y segunda porciones de aberturas 22 y 23. Una cubierta superior del motor 8 se expone desde la primera porción de abertura 22. Una entrada de corriente de viento 20A a través de la que la corriente de viento fluye en el carenado 15 se proporciona de una parte frontal del carenado medio 20 del carenado delantero 17. Los paneles hinchados 20B se proporcionan en los lados izquierdo y derecho de una parte inferior del carenado medio 20, de tal manera que se hinchan hacia el exterior de los mismos.

Una unidad de medida (no mostrada) en la que se ha instalado un medidor de velocidad, un medidor de la velocidad del motor, y similares se dispone en el interior del carenado superior 19. Como se muestra en las Figuras 1, 2 y 3, un faro 24 se proporciona en la superficie delantera del carenado superior 19, y cubiertas del espejo retrovisor 25 se proporcionan en ambas superficies laterales del carenado superior 19, de tal manera que se hinche desde la misma. Un retrovisor se proporciona en cada una de las cubiertas de los retrovisores 25. La cubierta del espejo retrovisor 25 se monta en el carenado delantero 17 acoplando una proyección formada en la cubierta del espejo retrovisor 25 en un rebaje de acopamiento formado en la superficie lateral del carenado delantero 17. Un indicador de dirección 26 se proporciona en la parte delantera de cada uno de las cubiertas de los retrovisores 25. Un parabrisas 27 de visión delantera, que se fabrica de una resina sintética transparente, se proporciona en la parte superior del carenado superior 19.

Como se muestra en la Figura 3, las porciones de abertura 33A a 33F para permitir el flujo de aire dentro y fuera del carenado superior 19 a través del mismo se forman en el carenado superior 19. La porción de abertura 33A se encuentra entre el carenado superior 19 y la cubierta del retrovisor izquierdo 25 y la porción de abertura 33F se encuentra entre el carenado superior 19 y la cubierta del retrovisor derecho 25. Las porciones de abertura 33B y 33E se encuentran en los lados izquierdo y derecho de una parte superior del carenado superior 19, respectivamente. Las porciones de abertura 33C y 33D se encuentran en una parte central superior del carenado superior 19. Las porciones de abertura 33A a 33F funcionan como accesos de guía de viento para orientar la corriente de viento hacia la parte posterior del carenado. Se impide que una presión en un espacio entre el conductor y el carenado superior 19 y el parabrisas 27 sea negativa alimentando la corriente de viento hacia la parte posterior del carenado.

El carenado trasero 18 se extiende hacia la parte posterior desde la parte inferior de los asientos 10 y 11. Una porción de la cola 18a para cubrir una parte trasera del asiento 11 se proporciona íntegramente en una parte posterior del carenado trasero 18. Un guardabarros trasero 7A para cubrir una parte trasera superior de la rueda trasera 7 se monta en el extremo posterior del carenado trasero 18.

La rueda delantera 5 incluye una rueda 28 que tiene en su eje un eje 28a, y un neumático 29 montado en la periferia exterior de la rueda 28. Los lados izquierdo y derecho del eje 28a se apoyan en los extremos inferiores de las porciones bifurcadas delanteras 3. Un guardabarros delantero 5A para cubrir el lado superior de la rueda delantera 5 se monta en las porciones bifurcadas delanteras izquierda y derecha 3. Un rotor 30A de un dispositivo de disco de freno delantero 30 está coaxialmente integrado a cada uno de los lados derecho e izquierdo de la rueda 28 de la

rueda delantera 5. El dispositivo de disco de freno delantero 30 tiene, en cada uno de los lados izquierdo y derecho, el rotor 30A y una pinza de freno 30B para sujetar, en un estado de funcionamiento, al rotor 30A, frenando por tanto el giro del rotor 30A mediante una fuerza de fricción.

- 5 Al igual que la rueda delantera 5, la rueda trasera 7 tiene una rueda 31 que tiene en su eje un eje 31A, y un neumático 32 montado en la periferia exterior de la rueda 31. El eje 31A se apoya de una manera en voladizo en los extremos posteriores de la bifurcación trasera 6, para ser así pivotantes integralmente con la bifurcación trasera 6. Al igual que el dispositivo de disco de freno delantero 30 de la rueda delantera 5, un dispositivo de disco de freno trasero que tiene rotores y pinzas de freno ese proporciona en la rueda trasera 7. La descripción del dispositivo de
- 10 disco de freno trasero que tiene la misma configuración básica que la del dispositivo de disco de freno delantero 30 se omite aquí.

Las Figuras 4, 5 y 6 son vistas que muestran el bastidor del cuerpo 2, en las que la Figura 4 es una vista lateral del bastidor del cuerpo, la Figura 5 es una vista frontal del bastidor del cuerpo 2, y la Figura 6 es una vista superior del

15 bastidor del cuerpo 2.

Como se muestra en la Figura 4, el bastidor del cuerpo 2 incluye un tubo principal 34 proporcionado en el extremo frontal del bastidor del cuerpo 2, dos bastidores principales 16 que se extienden hacia la parte posterior, oblicuamente hacia abajo desde el tubo principal 34, dos bastidores de los asientos (los primeros bastidores) 35 que se extienden hacia la parte posterior desde las partes superiores de los bastidores principales 16, dos pedales (segundos bastidores) 36 que se extienden hacia la parte posterior desde las partes inferiores de los bastidores principales 16, y dos bastidores traseros (terceros bastidores) 37 para conectar, en el lado trasera de la carrocería del vehículo, los bastidores del asiento 35 y los pedales 36 entre sí.

20

El tubo principal 34 soporta de forma dirigible las porciones bifurcadas delanteras 3 por medio de lo que se soporta la rueda delantera 5. Una suspensión se monta en el tubo principal 34, de tal manera que se extiende hacia delante de la misma, suspensión que soporta la unidad de medida antes descrita, en la que un medidor de velocidad, un medidor de la velocidad del motor, y similares se han instalado. Los soportes (no mostrados) para soportar el carenado delantera 17 se conectan a la suspensión montada en el tubo principal 34.

25

Como se muestra en las Figuras 4, 5 y 6, los bastidores principales 16 proporcionados como un par de bastidores izquierdo y derecho están ramificados hacia la izquierda y hacia la derecha del tubo principal 34, de tal manera que se extienden hacia la parte posterior, oblicuamente hacia abajo del mismo. El bastidor principal 16 se configura como un miembro hueco que tiene una forma cuadrada en sección transversal, miembro que se fabrica de un metal, tal como aluminio. El par de bastidores principales izquierdo y derecho 16 están conectados entre sí por medio de un bastidor de conexión 16A. El tanque de combustible 9 se soporta en las partes superiores de los bastidores principales 16. El bastidor del cuerpo 2 incluye también colgadores de motor 38, que se forman entre el tubo principal 34 y los bastidores principales 16, de tal manera que se extienden hacia abajo del mismo. Los bastidores principales 16 soportan el motor 8 a través de estos colgadores de motor 38.

30

Los bastidores de los asientos 35 proporcionados como un par de bastidores derecho e izquierdo se extienden hacia la parte posterior desde las partes superiores de la pareja de bastidores principales izquierdo y derecho 16. El par de bastidores de los asientos izquierdo y derecho 35 para apoyar el asiento del conductor 10 y el asiento del pasajero 11, que se extienden hasta las proximidades de la porción de cola 18a, están conectados entre sí en el lado del extremo posterior. Al igual que el bastidor principal 16, el bastidor del asiento 35 se configura como un miembro hueco que tiene una forma cuadrada en sección transversal, miembro que se fabrica de un metal, tal como el aluminio.

35

Los pedales 36 proporcionados como un par de bastidores derecho e izquierdo se extienden hacia la parte posterior desde las partes inferiores del par de bastidores principales izquierdo y derecho 16. Como se muestra en la Figura 6, los pedales 36 se proyectan hacia el exterior desde los bastidores de los asientos 35. El pedal del conductor 12 está provisto en el lado delantero de una parte frontal de cada uno del pedal 36, y el pedal del pasajero 13 está por detrás de la parte externa de la placa de pivote 36. Por lo tanto, el pedal 36 configurado como un miembro rígido funciona como reposapiés. Al igual que el bastidor principal 16, el pedal 36 se configura como un miembro hueco que tiene una forma cuadrada en sección transversal, miembro que se fabrica de metal, tal como aluminio.

40

La bifurcación trasera 6 para soportar de forma oscilante la rueda trasera 7 se conecta a las partes delanteras de los pedales 36. La bifurcación trasera 6 se compone de un par de porciones bifurcadas izquierda y derecha 6a que se extienden hacia la parte posterior desde una base 39 en el extremo frontal de la bifurcación trasera 6. La base 39 se soporta de forma que pueda girar por los bastidores principales 16, por lo que las partes bifurcadas 6a pueden pivotar de forma vertical alrededor de la base 39.

45

Los bastidores trasera 37 proporcionados como un par de bastidores derecho e izquierdo están dispuestos de modo que los extremos superiores de los mismos se conectan a partes aproximadamente centrales de los bastidores de los asientos 35 en la dirección longitudinal de la carrocería del vehículo y los extremos inferiores de los mismos se conectan a las partes traseras de los pedales 36. El bastidor trasero 37, se configura también como un miembro

50

hueco que tiene una forma cuadrada en sección transversal, miembro que se fabrica de metal, tal como aluminio.

Como se muestra en la Figura 4, el bastidor del cuerpo 2 se construye de tal manera que los bastidores principales 16 de los bastidores de los asientos 35, los bastidores de pedales 36 años, y los bastidores traseros 37 forman un espacio que tiene una forma aproximadamente cuadrada en una vista lateral, más concretamente, una forma trapezoidal igual a una pierna en una vista lateral, en la que la parte inferior (el lado del pedal 36) es más corta que la parte superior (lado del bastidor del asiento 35). Los bastidores principales 16 de los bastidores de los asientos 35, los bastidores de pedal 36, y los bastidores traseros 37, que están conectados entre sí, funcionan como miembros de refuerzo para mantener la fuerza de todo la carrocería del vehículo.

El bastidor del cuerpo 2 está compuesto por los bastidores principales 16, los bastidores de los asientos 35 y los bastidores de pedal 36 que se extienden hacia la parte posterior desde las partes superior e inferior de los bastidores principales 16, y los bastidores traseros 37 para conectar el bastidor de los asientos 35 y los bastidores de pedal 36 a entre sí, y está construido de tal manera que el espacio rodeado de estos bastidores tiene, como se ha descrito anteriormente, una forma aproximadamente cuadrada en una vista lateral. En consecuencia, el bastidor del cuerpo 2 puede exhibir una alta rigidez, sin necesidad de recurrir a otros elementos de refuerzo. La eliminación de la necesidad del uso de cualquier miembro de refuerzo en el bastidor del cuerpo 2 reduce el número de miembros necesarios para la motocicleta 1. Como resultado, es posible lograr la reducción de costes y utilizar con eficacia el espacio interno dentro de los componentes del bastidor del bastidor del cuerpo 2.

La Figura 7 es una vista lateral ampliada de una unión entre el carenado superior (carenado lateral superior) 19 y el carenado medio (carenado lateral inferior) 20 del carenado delantero 17, y sus alrededores.

El carenado 15 se monta en el bastidor del cuerpo 2. Una porción superior del carenado delantero 17 se soporta por los soportes (no mostrados) conectados al bastidor del cuerpo 2. Los soportes se conectan a suspensiones que se extienden hacia adelante desde los bastidores principales 16 o tubo principal 34 del bastidor del cuerpo 2.

Como se ha descrito anteriormente, el carenado delantero 17 para cubrir la parte delantera de la carrocería del vehículo tiene el carenado superior (carenado lateral superior) 19 proporcionado en el extremo frontal de la carrocería del vehículo, el carenado medio (carenado lateral inferior) 20 dispuesto bajo la carenado superior 19 y conectado al carenado superior 19, y el carenado inferior 21 dispuesto por debajo del carenado medio 20 y conectado al carenado medio 20. Estos miembros del carenado (carenado superior 19, carenado medio 20, y carenado inferior 21) están conectados entre sí, para formar el carenado delantero 17. Las cubiertas de retrovisores (miembros de revestimiento) 25 se montan en las superficies laterales de la parte superior del carenado delantero 17 de tal manera que se hinchan desde el mismo. Un espejo retrovisor está contenido en cada una de las cubiertas de los retrovisores 25.

Una porción superior del carenado medio 20 se forma con el fin de extenderse hasta las inmediaciones del faro 24 proporcionado en la superficie delantera del carenado superior 19. El contorno de la parte superior del carenado medio 20 se define por el extremo frontal curvo lo largo de un extremo lateral 24A del faro 24, y una porción de proyección 20A y una porción extrema superior 20B. La porción de proyección 20A se extiende un poco hacia la parte posterior desde una parte (que se muestra por el carácter A en la Figura 7) cerca del extremo superior del faro 24 y se extiende adicionalmente hacia abajo. La porción extrema superior 20B se extiende hacia la parte posterior desde la porción de proyección 20A sustancialmente en la dirección horizontal. Cabe señalar que la posición de la porción extrema superior 20B en la dirección de la altura se ajusta de tal manera que la porción extrema superior 20B se encuentra en la línea más corta atravesando el carenado delantero 17 en la dirección longitudinal de la carrocería del vehículo.

El carenado superior 19 se superpone parcialmente al carenado medio 20. La parte superpuesta del carenado superior 19 se encuentra bajo el carenado medio 20, es decir, que se encuentra hacia el interior del carenado. Como se muestra en la Figura 7, el contorno del carenado superior 19 se define por el extremo frontal curvo a lo largo de un extremo superior 24B y un extremo inferior 24C del faro 24, y una porción extrema inferior 19A, una porción extrema trasera 19B, una porción extrema horizontal 19C, una segunda porción extrema trasera 19D, una porción de conexión 19E, y una porción extrema delantera 19F. La porción extrema inferior 19A se extiende hacia la parte posterior, y se conecta en su extremo posterior al carenado medio 20 por medio de un miembro de conexión 80. La porción extrema trasera 19B se extiende hacia arriba desde la parte trasera de la porción extrema inferior 19A. La porción extrema horizontal 19C, que se flexiona hacia la parte posterior desde el extremo superior de la porción extrema trasera 19B, se extiende casi en paralelo a la porción extrema superior 20B del carenado medio 20. La segunda porción extrema trasera 19D se extiende hacia arriba desde el extremo posterior de la porción extrema horizontal 19C. La porción de conexión 19E se conecta al parabrisas 27 en el extremo superior de la segunda porción extrema trasera 19D. La porción extrema delantera 19F se forma delante de la porción extrema trasera 19B. El área sombreada en la Figura 7, incluyendo un área entre la porción extrema trasera 19B y la porción extrema delantera 19F, se superpone al carenado medio 20.

El carenado superior 19 se conecta al carenado medio 20, de tal manera que se superpone parcialmente, desde abajo, al carenado medio 20. Para ser más específicos, el área específica sombreada en la Figura 7 del carenado

superior 19 se superpone, desde abajo, al área correspondiente al carenado medio 20. Por lo tanto, en el estado antes de que se monte la cubierta del espejo retrovisor 25 de la parte conectada (área superpuesta) entre el carenado superior 19 y el carenado medio 20, sólo las caras laterales de la porción de proyección 20A y de la porción extrema superior 20B del carenado medio 20 están expuestos al exterior.

La cubierta de espejo retrovisor (miembro de revestimiento) 25 se monta fuera de la porción de conexión (área superpuesta sombreada en la Figura 7) entre el carenado superior 19 y el carenado medio 20 de tal manera como para cubrir los bordes expuestos de la porción de conexión entre el carenado superior 19 y el carenado medio 20, es decir, para cubrir las caras extremas de la porción de proyección 20A y de la porción extrema superior 20B del carenado medio 20. En consecuencia, cuando se monta la cubierta del espejo retrovisor 25, los bordes expuestos de la porción de conexión entre el carenado superior 19 y el carenado medio 20 (caras extremas de la porción de proyección 20 A y la parte extrema superior 20B) en el estado antes de que se monte la cubierta del espejo retrovisor 25 están contenidos y cubiertos con la cubierta del espejo retrovisor 25. En este caso, ya que la porción de proyección 20A y la porción extrema superior 20B se forman, como se ha descrito anteriormente, en una sección situada a lo largo de la línea más corta atravesando el carenado delantero 17 en la dirección longitudinal de la carrocería del vehículo, las caras extremas de la porción de proyección 20A y de la porción extrema superior 20B se pueden cubrir suficientemente cubierto con la cubierta del espejo retrovisor 25.

Un procedimiento para conectar el carenado superior 19 y el carenado medio 20 entre sí se describirá a continuación.

El carenado superior 19 y el carenado medio 20 se montan en el bastidor del cuerpo 2 de la siguiente manera. El carenado superior 19 se monta en las suspensiones y soportes conectados al tubo principal 34 y bastidores principales 16 del bastidor del cuerpo 2. El carenado medio 20 se monta en el carenado superior 19 montado por tanto en el bastidor del cuerpo 2, de tal manera que se superpone parcialmente al mismo, y se conecta al carenado superior 19 mediante el miembro de conexión 80.

Después que se conecta el carenado medio 20 al carenado superior 19, la cubierta del espejo retrovisor 25 se monta en el carenado delantero 17 de tal manera como para cubrir los bordes expuestos de la porción de conexión entre el carenado superior 19 y el carenado medio 20, es decir, las caras extremas de la porción de proyección 20A y de la porción extrema superior 20B del carenado medio 20. La cubierta del espejo retrovisor 25 se conecta al carenado delantero 17 acoplando las porciones de proyección (no mostradas) en rebajes de acoplamiento (porciones de acoplamiento), proporcionadas en las superficies externas del carenado superior 19 y carenado medio 20. De este modo, mediante el montaje de la cubierta del espejo retrovisor 25 en el carenado delantero 17, los bordes expuestos de la porción conectada (porción superpuesta) entre el carenado superior 19 y el carenado medio 20, es decir, las caras extremas de la porción de proyección 20A y la porción extrema superior 20B del carenado medio 20 se cubren con la cubierta del espejo retrovisor 25.

Puesto que la cubierta del espejo retrovisor 25, como el miembro de revestimiento, se monta fuera de la porción de conexión entre el carenado superior 19 y el carenado medio 20 de tal manera como para cubrir parcialmente la porción de conexión, las caras extremas expuestas del carenado medio 20 se pueden cubrir con la cubierta del espejo retrovisor 25, para mejorar el aspecto característico del carenado. Además, puesto que la cubierta del espejo retrovisor 25 se monta en la porción conectada entre el carenado superior 19 y el carenado medio 20, es posible acortar la longitud de la porción conectada, y por lo tanto reducir el número de miembros de conexión y puntos conectados necesarios para la conexión del carenado superior 19 y carenado medio 20 entre sí. Esto hace que sea posible mejorar la factibilidad de conexión y alcanzar una reducción de los costes.

La primera porción de abertura 22 proporcionada en el carenado medio 20 se describirá con referencia a las Figuras 14 y 15. La Figura 14 es una vista lateral ampliada de la primera porción de abertura 22 y sus alrededores, y la Figura 15 es una vista en corte, visto desde la parte posterior de la carrocería del vehículo, que muestra la primera porción de abertura 22 y sus alrededores mostrados en la Figura 14.

Como se ha descrito anteriormente, el carenado delantero 17 para cubrir los alrededores del motor 8 tiene un carenado inferior 21 para cubrir la parte inferior del motor 8 o la parte inferior del tubo de escape 8A conectado al motor 8, y el carenado medio 20 dispuesto en el lado superior del carenado inferior 21 y conectado al carenado inferior 21. El carenado medio 20 se dispone de manera que cubre ambos lados del motor de 8.

Como se muestra en la Figura 14, la primera porción de abertura 22 para permitir el flujo de aire (corriente de viento) dentro o fuera del carenado se forma, como se ha descrito anteriormente, en cada una de las partes laterales del carenado medio 20. Una cubierta principal del motor 70 del motor 8 se expone desde la primera porción de abertura 22. Un miembro de protección 71 para la protección de la cubierta principal del motor 70 se monta en una parte expuesta de la cubierta principal del motor 70. En consecuencia, la cubierta principal del motor 70 montada con el miembro de protección 71 se expone desde la primera porción de abertura 22. Además, el miembro de protección 71 se monta de forma que se pueda separar en la cubierta principal del motor 70, y el trabajo de montar o desmontar el miembro de protección 71 o la cubierta principal del motor 70 se realiza a través de la primera porción de abertura 22.

Como se muestra en la Figura 15, un rebaje 72 que se extiende en la dirección longitudinal de la carrocería del vehículo se forma en una superficie externa de la cubierta principal del motor 70. Un paso 73 que permite el flujo de aire a través del mismo se forma entre la cubierta principal del motor 70 y el miembro de protección en forma de placa 71 montado en la superficie externa de la cubierta principal del motor 70, de tal manera que se extiende en la

5 dirección longitudinal de la carrocería del vehículo.

Una celosía (dispositivo cambiante de flujo) 74 se proporciona en la parte delantera de la primera porción de abertura 22. La celosía 74 se dispone con el fin de extenderse más en la dirección longitudinal de la carrocería del vehículo, y tiene una pluralidad de pasos similares a hendiduras que se extienden en paralelo a la dirección vertical de la carrocería del vehículo. Las formas y las direcciones de los pasos de la celosía 74 se establecen de tal manera que la celosía 74 cambia el flujo de la corriente de viento alimentada desde el exterior del carenado en la dirección hacia la cubierta principal del motor 70. La forma completa de la celosía 74 se curva a lo largo de una forma lateral delantera de la primera porción de abertura 22. Para ser más específicos, la celosía 74 se hincha hacia adelante, hacia arriba en una región desde la parte inferior hasta una posición (punto A en la Figura 14) ligeramente inferior a una parte central en la dirección de la altura, y se inclina hacia la parte posterior, hacia arriba en una región desde la posición (punto A) hasta la parte superior. El tamaño de la celosía 74 en dirección a la altura es mayor que el de la cubierta principal del motor 70.

La celosía 74 se dispone al menos en la parte delantera de la cubierta principal del motor 70 y miembro de protección 71 expuesta desde primera porción de abertura 22 de tal manera como para cubrir parcialmente la parte delantera de la primera porción de abertura 22. En otras palabras, la cubierta principal del motor 70 está dispuesta en la parte posterior de la celosía 74.

El flujo de la corriente de viento en las inmediaciones de la primera porción de abertura 22 durante el funcionamiento de la motocicleta 1 se describe a continuación.

Durante el funcionamiento de la motocicleta 1, la corriente viento se dirige al carenado a través de la entrada de la corriente de viento 20A prevista en la porción delantera del carenado medio 20 y las primeras porciones abertura 22 y las segundas porciones de abertura de 23 proporcionadas en las partes laterales del carenado medio 20. Con respecto a la corriente de viento dirigida en el carenado a través de cada una de las primeras porciones de abertura 22, el flujo de la corriente de viento se cambia por la celosía 74 y se dirige al carenado. Puesto que las formas y direcciones de los pasos en forma de hendiduras de la celosía 74 se establecen previamente, como se ha descrito anteriormente, para dirigir la corriente de viento hacia la cubierta principal del motor 70, la corriente de viento dirigida a la primera porción de abertura 22 a través de la celosía 74 se alimenta al cubierta principal del motor 70.

En este momento, ya que la celosía 74 se configura previamente para permitir que la corriente de viento fluya hacia el paso 73 formado entre la cubierta principal del motor 70 y el miembro de protección 71, la corriente de viento dirigida a la primera porción de abertura 22 a través de la celosía 74 pasa a través del paso 73 como se muestra con una flecha W en la Figura 15, y sale por la parte trasera del paso 73. La corriente de viento que pasa a través del paso 73 enfría directamente la cubierta principal del motor 70.

De acuerdo con esta realización, ya que las primeras porciones abertura 22 se proporcionan en las partes laterales del carenado delantero 17 proporcionadas con el fin de cubrir los alrededores del motor 8 y la celosía 74 para cambiar el flujo de la corriente de viento en la dirección hacia la cubierta principal del motor 70 se proporciona en una parte de cada una de las primeras partes de abertura 22, la corriente de viento se puede alimentar sin duda a la cubierta principal del motor 70. Como resultado, la cubierta principal del motor 70 se puede enfriar ser efectivamente por la corriente de viento alimentado en cada una de las primeras porciones de abertura 22 a través de la celosía 74. En este caso, ya que la cubierta principal del motor 70 se expone desde la primera porción de abertura 22, el efecto de enfriamiento se puede mejorar. Puesto que la celosía 74 que tiene la pluralidad de pasos en forma de hendiduras, que es un dispositivo de guía de viento para la alimentación de la corriente de viento a la cubierta principal del motor 70, se proporciona sólo en parte, en la parte delantera, de la primera porción de abertura 22, es posible simplificar la configuración del dispositivo de guía de viento. Puesto que la cubierta principal del motor 70 se dispone en la parte posterior de la celosía 74, la corriente de viento dirigida a la primera porción de abertura 22 a través de la celosía 74 se puede alimentar de forma eficiente, uniforme a la cubierta principal del motor 70, con el resultado de que es posible mejorar el efecto de enfriamiento de la cubierta principal del motor 70 con la corriente de viento. Además, dado que la corriente de viento se dirige directamente, por la celosía 74, en el paso 73 entre la cubierta principal del motor 70 y el miembro de protección 71, es posible mejorar aún más el efecto de enfriamiento de la cubierta principal del motor 70 con la corriente de viento.

La segunda porción de abertura 23 prevista en cada una de las partes laterales inferiores del carenado delantero 17 se describirá con referencia a las Figuras 16 y 17. La Figura 16 es una vista lateral ampliada de la segunda porción de abertura y sus alrededores, y la Figura 17 es una vista en sección tomada a lo largo de la línea A-A de la Figura 16.

Como se ha descrito anteriormente, el carenado delantero 17 proporcionado a fin de cubrir los alrededores del motor 8 tiene el carenado inferior (carenado lateral inferior) 21 para cubrir la parte inferior del motor 8 o la parte inferior del

tubo de escape 8A conectado al motor 8, y el carenado medio (carenado lateral superior) 20 dispuesto en el lado superior del carenado inferior 21 y conectado al carenado inferior 21.

Como se muestra en la Figura 16, el plano de unión del carenado inferior 21 al carenado medio 20 se inclina hacia arriba desde la parte inferior tan cerca de la parte trasera de la carrocería del vehículo. Un rebaje 40, rebaje que se encuentra oculto en lo que respecta al carenado medio 20, se forma en el plano de unión del carenado inferior 21 y el carenado medio 20 en una porción aproximadamente central. Al unirse al carenado medio 20 al carenado inferior 21 que tiene el rebaje 40, la segunda porción de abertura 23 que tiene una forma de ranura correspondiente al rebaje 40 se forma en el plano de unión entre los mismos.

Como se muestra en las Figuras 16 y 17, el carenado inferior 21 tiene una porción hinchada continua al rebaje 40. La porción hinchada se hincha poco a poco hacia el exterior del carenado (es decir, hacia el exterior de la carrocería del vehículo) en cercanía al rebaje 40 hasta el lado posterior de la carrocería del vehículo. Una porción hinchada de este tipo formada en la parte frontal del carenado inferior 21 se toma como una porción curva 41. Como se muestra en la Figura 16, la porción curva 41 se forma con una porción central de la misma hinchada hacia el exterior.

El carenado inferior 21 tiene una porción de inclinación 43 en la parte posterior de la porción curva 41. La porción de inclinación 43, que es continua a la porción curva 41, se inclina hacia el interior del carenado (es decir, dentro de la carrocería del vehículo) a través de una porción superior 42. Como se muestra en la Figura 17, la porción de inclinación 43 se forma en un plano aproximadamente plano, y una porción extrema trasera de la porción de inclinación 43 se considera como una porción extrema trasera del carenado inferior 21.

Como se muestra en la Figura 16, la porción superior 42 entre la porción curva 41 y la porción de inclinación 43, es decir, un cresta entre la porción curva 41 y la porción de inclinación 43 se forma en forma de arco (forma de media luna) hinchada hacia delante de la carrocería del vehículo en una vista lateral. La porción curva 41 se inclina hacia el interior del carenado (es decir, el interior de la carrocería del vehículo), en cercanía a un punto T1 en las proximidades de un extremo principal 42a de la porción superior (cresta) 42 de la porción curva 41 (véase Figura 16) hasta la parte inferior de la carrocería del vehículo. En otras palabras, el carenado inferior 21 se inclina para flexionarse en el interior de la carrocería del vehículo con una línea L1 que conecta un punto T2 ligeramente inferior al extremo frontal del rebaje 40 al punto de referencia T1 tomado como una línea de cresta; y también el carenado inferior 21 se inclina para flexionarse en el interior de la carrocería del vehículo con una línea L2 que conecta un punto T3 en el extremo inferior de la porción superior 42 al punto de referencia T1 tomado como una línea de cresta. La línea L2 se curva a lo largo de la forma de arco de la porción superior 42. De esta manera, la porción del carenado inferior 21, que se encuentra bajo las líneas de cresta L1 y L2 cada una de las cuales pasa a través del punto de referencia T1 situado en frente del extremo principal 42a de la porción superior 42 formada en una forma de arco en una vista lateral, se forma en un plano inclinado flexionado en el interior de la carrocería del vehículo.

El flujo de la corriente de viento en las inmediaciones de la segunda porción de abertura 23 y sus alrededores durante el funcionamiento de la motocicleta 1 se describe a continuación.

Durante el funcionamiento de la motocicleta 1, la corriente viento se dirige al carenado a través de la entrada de la corriente de viento 20A prevista en la porción delantera del carenado medio 20 y las primeras porciones abertura 22 y las segundas porciones de abertura de 23 proporcionadas en las partes laterales del carenado medio 20. Con respecto a la corriente de viento dirigida en el carenado a través de cada una de las segundas porciones de abertura 23, ya que la porción curva 41 se hincha hacia afuera desde la segunda porción de abertura 23 como se muestra en las Figuras 16 y 17, la corriente de viento que fluye a lo largo de la superficie externa del carenado inferior 21 impacta la porción curva 41. Parte (que se muestra con una flecha y1) de la corriente de viento, que impacta la porción curva 41, se dirige al carenado. El resto (que se muestra con una flecha y2) de la corriente de viento, que ha impactado la porción curva 41, fluye hacia abajo a lo largo de la porción superior 42 formada en la parte posterior de la porción curva 41 y el plano de inclinación se inclina desde las líneas de cresta L1 y L2. En consecuencia, la cantidad de corriente de viento, que impacta directamente contra las piernas del conductor que se encuentran en la parte posterior del carenado medio 20, se puede suprimir.

La corriente de viento, dirigida al carenado a través de la entrada de corriente de viento 20A y similares proporcionados en el carenado medio 20, pasa a través del carenado mientras se enfría el motor 8 y el tubo de escape 8A, y fluye hacia fuera del carenado a través de las segundas porciones abertura 23. En este momento, el aire caliente (que se muestra con una flecha y3), que se ha sacado del carenado a través de cada una de las segundas porciones de abertura 23, fluye en la parte exterior del carenado a lo largo de la forma de la porción curva 41, y fluye hacia abajo a lo largo de la porción superior 42 formada en la parte posterior de la porción curva 41 y el plano de inclinación inclinado desde las líneas de cresta L1 y L2. En consecuencia, la cantidad de aire caliente, que impacta directamente contra las piernas que se encuentran en la parte posterior del carenado medio 20, se puede suprimir.

En esta realización, puesto que el rebaje 40, rebaje que se encuentra oculto en lo que respecta al carenado medio 20, se proporciona en el plano de unión entre el carenado medio 20 y el carenado inferior 21, la segunda porción de abertura 23 correspondiente al rebaje 40 se puede formar fácilmente uniendo sólo el carenado medio 20 al carenado

inferior 21. En este momento, el rebaje 40 se puede proporcionar en el lado del carenado medio 20, sin embargo, puesto que el plano de unión entre el carenado medio 20 y el carenado inferior 21 se inclina hacia arriba desde la parte inferior en cercanía a la parte trasera de la carrocería del vehículo, la disposición del rebaje 40 en el lado del carenado inferior 21 se hace ventajoso ya que el rebaje 40 permite el flujo de la corriente de viento desde la parte frontal de la carrocería del vehículo para dirigirse de forma más uniforme dentro o fuera del carenado a través del mismo. Ya que la porción curva 41, que se ha hinchado poco a poco hacia el exterior del carenado en cercanía desde el rebaje 40 hasta la parte trasera de la carrocería del vehículo se forma de tal manera que es continua al rebaje 40, el flujo de aire en o fuera del carenado se realiza a lo largo de la porción curva 41. La disposición de la porción curva 41 es también una ventaja en términos del aspecto característico. Además, puesto que la porción superior (línea de cresta) 42 que tiene la forma de arco en una vista lateral se forma en la parte posterior de la porción curva 41, y la porción bajo las líneas de cresta L1 y L2 se toma como el plano de inclinación inclinado en el interior de la carrocería del vehículo, la corriente de viento o aire caliente fluye hacia abajo de la carrocería del vehículo a lo largo de la porción curva 41 y del plano de inclinación, con el resultado de que se puede suprimir la cantidad de corriente de viento o aire caliente que impacta directamente contra las piernas del conductor. Como resultado, es posible resolver el problema de que el conductor se sienta incómodo, durante la marcha de la motocicleta, debido al hecho de que la corriente de viento o aire caliente impacte contra las piernas del conductor.

El asiento del conductor 10 de acuerdo con esta realización cuenta con altura ajustable. El mecanismo de ajuste de la altura del asiento del conductor se describirá con referencia a las Figura 18, 19, Figuras 20(a) y 20(b), y Figuras 21(a) a 21(c).

La Figura 18 es una vista lateral ampliada que muestra una parte esencial de la estructura del asiento de acuerdo con la presente invención. La Figura 19 es una vista que muestra las partes de la estructura del asiento. Las Figuras 20(a) y 20(b) es una vista superior y una vista lateral, que muestran una primera porción de soporte y una segunda porción de soporte de la estructura del asiento, respectivamente. Las Figuras 21(a) a 21(c) son vistas de cada uno de los estados que ilustran las partes primera y segunda porciones de soporte y una tercera porción de soporte en el caso de ajustar la altura del asiento del conductor.

La motocicleta tiene un asiento del conductor 10 y un asiento del pasajero 11, cada una de ellos se puede montar de forma separable en la carrocería del vehículo. La altura del asiento del conductor 10 es ajustable, mientras que la altura del asiento del pasajero 11 no es ajustable. La estructura del asiento de la motocicleta 1 incluye una primera porción de soporte 51, una segunda porción de soporte 52, una porción escalonada 55, y una tercera porción de soporte 53. La primera porción de soporte 51 se proporciona en la carrocería del vehículo y tiene una pluralidad de porciones de surco 50 dispuestos en la dirección de la altura. La segunda porción de soporte 52 es acoplable en cada una de las porciones de surco 50, y se adapta para soportar una determinada posición de una parte delantera del asiento del conductor 10 en el estado en que se acopla en una de las porciones de surco 50. La porción escalonada 55 se proporciona en una posición específica de una parte trasera del asiento del conductor 10 y tiene una pluralidad de escalones 54. La tercera porción de soporte 53 se proporciona en una posición, por detrás de la primera porción de soporte 51, de la carrocería del vehículo, y es capaz de soportar el escalón seleccionado 54 del asiento del conductor 10.

La primera porción de soporte 51 se fija a los bastidores de los asientos 35 del bastidor del cuerpo 2 en una posición detrás del tanque de combustible 9. Como se muestra en las Figuras 18 y 19, la primera porción de soporte 51 incluye una placa transversal delantera 56 fijada a los bastidores de los asientos 35, y dos soportes de ajuste 57 fijados a la placa transversal delantera 56. Cada uno de los soportes de ajuste 57 tiene porciones de surco 50. Los bastidores de los asientos 35, la placa transversal delantera 56, y los soportes de ajuste 57 se fijan entre sí mediante miembros de fijación 56a, tales como tornillos.

Como se muestra en las Figuras 19, 20(a) y 20(b), los dos soportes de ajuste 57 de la primera porción de soporte 51 están dispuestos en la dirección a lo largo de la anchura de la carrocería del vehículo a una distancia específica entre los mismos. Cada uno de los soportes de ajuste 57 tiene dos porciones de placas de soporte 57a opuestas entre sí. Cada una de las porciones de placas de soporte 57a está provista de sus superficies de placa que se extienden en paralelo a la dirección de la altura y a la dirección longitudinal de la carrocería del vehículo.

Las porciones de surco 50 de tres piezas, cada una de las cuales es más larga en la dirección longitudinal de la carrocería del vehículo, se proporcionan en cada una de las porciones de placas de soporte 57a del soporte de ajuste 57, a fin de distanciarse unas de las otras en la dirección de la altura. Las tres porciones de surco 50 se disponen en la dirección de la altura extendiéndose sustancialmente paralelas entre sí y son, por su lado extremo trasero, continuas entre sí por medio de un surco vertical. Mientras tanto el lado extremo delantero de cada una de las porciones de surco 50 se cierra, para formar una porción de bloqueo 50A. Como se muestra en la Figura 20(b), una porción de surco con forma de E invertida se forma por las tres porciones de surco 50 dispuestas en la dirección de la altura. Cabe señalar que las formas de las tres porciones de surco 50 formadas en una de las porciones de placas de soporte 57a son simétricas a las de las otras porciones de placas de soporte 57a.

En cada uno de los soportes de ajuste 57 de la primera porción de soporte 51, un surco de guía 58 como una segunda porción de surco se forma en una parte, en la parte posterior de las porciones de surco 50, de cada una de

las porciones de placas de soporte 57a. El surco de guía 58 es más largo en la dirección longitudinal de la carrocería del vehículo. La forma de la surco de guía 58 formado en una de las porciones de placa de soporte 57a es simétrica a la de la surco de guía 58 formado en las otras porciones de placas de soporte 57a.

- 5 La segunda porción de soporte 52 tiene dos guías de ajuste (miembros de conexión) 59 años, dos porciones de pines 60, y una barra de ajuste (miembro similar a barra) 61. La guía de ajuste 59 se dispone entre las porciones de placas de soporte 57a opuestas de uno de los soportes de ajuste 57. La porción de clavija 60 se monta en una porción de orificio 59a de la guía de ajuste 59. Ambos extremos de la barra de ajuste 61 se conectan a la guía de ajuste 59 dispuesta en la dirección de la anchura de la carrocería del vehículo a una distancia de la misma. La
- 10 posición de conexión a la que se conecta el extremo de la barra de ajuste 61 a la guía de ajuste 59 es más alta que la posición de montaje en la que se monta la porción de clavija 60 a la guía de ajuste 59. En el caso de insertar la porción de clavija 60 en la porción de orificio 59a de la guía de ajuste 59, ambos de los extremos de la porción de clavija 60 se proyectan hacia el exterior. Cada uno de los extremos de la porción clavija 60 se acopla en una de las porciones de surco 50 formadas en la porción de placa de soporte 57a del soporte de ajuste 57. En este caso, cada
- 15 extremo de la porción de clavija 60 se inserta en una arandela 60a y luego se acopla en una de las porciones de surco 50, y por lo tanto, el extremo de la porción de clavija 60 en el estado en que se halla acoplado en una de las porciones de surco 50 no se retirado de la misma. El extremo de la porción de clavija 60 se puede mover de una a otra de las tres porciones surco 50 dispuestas en la dirección de la altura y continuas entre sí en la parte posterior. Con el movimiento de las porciones de clavija 60, las guías de ajuste 59 fijadas a las porciones de clavija 60 y la
- 20 barra de ajuste 61 fijada a las guías de ajuste 59 se pueden mover a lo largo de la forma de surco de las porciones de surco 50. La segunda porción de soporte 52 se puede mover por tanto a lo largo de la forma de la surco de las porciones de surco 50 continuas unas a las otras.

- Una segunda porción de orificio 59b se forma en la guía de ajuste 59, en la parte posterior de la porción de orificio
- 25 59a. Una segunda porción de clavija 62 se monta en la segunda porción de orificio 59b. En el caso de montar la segunda porción de clavija 62 en la segunda porción de orificio 59b de la guía de ajuste 59, ambos extremos de la segunda porción de clavija 62 se proyectan hacia el exterior. Cada uno de los extremos de la segunda porción de clavija 62 se acopla en la porción de surco 58 formada en la placa porción de soporte 57a del soporte de ajuste 57. En este caso, cada extremo de la segunda porción de clavija 62 se inserta en una arandela 62a y se acopla después
- 30 la porción de surco 58, y por lo tanto, el extremo de la segunda porción de clavija 62 en el estado en que se acopla a la porción de surco 58 no se retira de la misma. La segunda porción de clavija 62 se puede hacer deslizar a lo largo del surco de guía 58. En este momento, la segunda porción de clavija 62 se soporta por el surco de guía 58, de modo que la guía de ajuste 59 no se hace girar, manteniendo su postura tal como está.

- 35 Como se muestra en las Figuras 18 y 19, un muelle (miembro de desviación) 63 se conecta a la barra de ajuste 61. Un extremo del muelle 63 se conecta a la barra de ajuste 61, y su otro extremo se conecta a la placa transversal delantera 56. El muelle 63 se configura para tener una fuerza que tense la barra de ajuste 61 hacia delante de la carrocería del vehículo. Para ser más específicos, la barra de ajuste 61 de la segunda porción de soporte 52 se desvía hacia el lado extremo delantero de las porciones de surco 50 mediante el muelle 63, y cada una de las
- 40 porciones de clavija 60 conectadas a la barra de ajuste 61 a través de las guías de ajuste 59 se bloquean por la porción de bloqueo 50A, en el lado extremo delantero, de una de las porciones de surco 50. En este momento, la porción de clavija 60 presiona normalmente la porción de bloqueo 50A, en el lado extremo delantero, en de una de las porciones de surco 50 mediante una fuerza específica en base a la fuerza de desviación del muelle 63.

- 45 La porción escalonada 55, proporcionada en la parte trasera del asiento del conductor 10, tiene los escalones 54 de tres piezas. Como se muestra en la Figura 18, cada uno de los escalones 54 se forma en un rebaje abierto hacia abajo en una vista lateral en sección. Las posiciones de los escalones 54 se vuelven más altos, a medida que se acercan a la parte trasera de la carrocería del vehículo. La tercera porción de soporte 53 que se acopla a la parte escalonada del asiento del conductor 10 para apoyar la parte posterior del asiento del conductor 10 está provista en una posición, en la parte posterior de la primera porción de soporte 51, de los bastidores de los asientos 35 de la carrocería del vehículo. La tercera porción de soporte 53 tiene una porción de proyección que se puede acoplar en los escalones 54 que tienen forma rebajada. La tercera porción de soporte 53 en esta realización se configura como un miembro de barra que se extiende en la dirección de la anchura de la carrocería del vehículo. Como se muestra en las Figuras 18 y 19, un material amortiguador 66, tal como una almohadilla de goma se interpone entre la tercera
- 50 porción de soporte 53 y el bastidor del asiento 35 para reducir el impacto aplicado al conductor que se sienta a horcadas en el asiento del conductor 10 durante la marcha del vehículo. Como se muestra en las Figuras 18 y 19, un miembro de soporte 64 y un material amortiguador 65 se proporcionan entre el asiento del pasajero 11 y la carrocería del vehículo.

- 60 Como se muestra en la Figura 19, una porción de proyección 10A que se puede acoplar a la barra de ajuste 61 de la segunda porción de soporte 52 proporcionada en la carrocería del vehículo se forma en la parte delantera del asiento del conductor 10. La porción de proyección 10A se proyecta hacia delante de la carrocería del vehículo. Mientras tanto, un miembro de barra 10B que se puede acoplar al asiento del pasajero 11 está provisto en la parte trasera del asiento del conductor 10. El miembro de barra 10B se soporta por una porción de soporte 10C proporcionada en la parte trasera del asiento del conductor 10. El miembro de barra 10B se extiende en la dirección de la anchura de la carrocería del vehículo con un espacio entre el miembro de barra 10B y el asiento del conductor
- 65

10. Las porciones de proyección 11A que se pueden acoplar al miembro de barra 10B del asiento del conductor 10 se forman en la parte delantera del asiento del pasajero 11. Las porciones de proyección 11A se proyectan hacia adelante de la carrocería del vehículo.

- 5 Un procedimiento para ajustar la posición (en la dirección de la altura) del asiento del conductor 10 se describe a continuación.

En el caso de ajustar la altura del asiento del conductor 10, en primer lugar, tanto en el asiento del conductor 10 como el asiento del pasajero 11 se retiran de la carrocería del vehículo.

- 10 Las posiciones de las guías de ajuste 59 conectadas a la barra de ajuste 16 de la segunda porción de soporte 52 se establecen de tal manera que la barra de ajuste 61 se dispone en una posición más elevada. En este caso, la barra de ajuste 61 se sostiene por el conductor o similar, y la guías de ajuste 59 conectadas a la barra de ajuste 61 se mueven hacia la parte posterior de la carrocería del vehículo en contra de la fuerza de desviación del muelle 63 por el conductor o similar. Junto con el movimiento de las guías de ajuste 59, las porciones de clavija 60 se mueven cada una en las porciones de surco 50 a la porción continua en el extremo posterior de las porciones de surco 50 y se acoplan en una de las porciones de surco 50 seleccionada. La sujeción de la barra de ajuste 61 por el conductor se libera. Como resultado, la barra de ajuste 61 se desvía hacia delante de la carrocería del vehículo por la fuerza de desviación del muelle 63, y por lo tanto la porción de clavija 60 de las guías de ajuste 59, que se ha acoplado a la porción de surco 50 seleccionada, se bloquea en la porción de bloqueo 50A de la misma. Las posiciones de las guías de ajuste 59 y la barra de ajuste 61 se determinan y mantiene así. Para ser más específicos, en el caso de ajustar el asiento del conductor 10 en una posición inferior, como se muestra en la Figura 21(a), la porción de clavija 60 se acopla a la menor de las tres porciones surco 50 dispuestas en la dirección de la altura, en el caso de ajustar el asiento del conductor 10 en una posición más alta, como se muestra en la Figura 21(c), la porción de clavija 60 se acopla a la mayor de las tres porciones surco 50 dispuestas en la dirección de la altura, y en el caso de ajustar el asiento del conductor 10 en una posición intermedia, como se muestra en la Figura 21(b), la porción de clavija 60 se acopla a la mitad de las tres porciones de surco 50 dispuestas en la dirección de la altura.

- 30 Cuando la porción de la clavija 60 se acopla a cualquiera de las porciones de surco 50, las guías de ajuste 59 se inclinan para girar alrededor de la porción de clavija 60; sin embargo, puesto que la segunda porción de clavija 62 se soporta en la surco de guía similar a una ranura 58, se impide que las guías de ajuste 59 giren. Como resultado, las posturas de las guías de ajuste 59 y de la barra de ajuste 61 se mantienen. Además, dado que la segunda porción de clavija 62 se soporta de forma que pueda deslizarse en el surco de guía 58, el movimiento de la porción de clavija 60 a la porción de surco 50 seleccionada no se ve obstaculizado por la segunda porción de clavija 62.

- 35 Después que se determina la posición de altura de la barra de ajuste 61 de la segunda porción de soporte 52, la porción de proyección 10A del asiento del conductor 10 se inserta en la barra de ajuste 61, y luego la parte posterior del asiento del conductor 10 se hace girar hacia abajo manteniendo la porción de proyección 10A según fue soportada por la barra de ajuste 61. En tal estado, el escalón 54 seleccionado formado en la parte posterior del asiento del conductor 10 se soporta por la tercera porción de soporte 53 proporcionada en la carrocería del vehículo. En este momento, las posiciones de formación de los escalones 54 del asiento del conductor 10 se establecen de tal manera que cuando cada una de las porciones de clavija 60 de las guías de ajuste 59 se acopla a la un seleccionada de la pluralidad de porciones de surco 50 de los soportes de ajuste 57, uno de los escalones 54, que corresponde a la porción de surco seleccionada 50, se soporta por la tercera porción de soporte 53. En concreto, si la más inferior de las porciones de surco 50 dispuestas en la dirección de la altura se selecciona como se muestra en la Figura 21(a), el posterior de los tres escalones 54 formados en el asiento del conductor 10 se soporta por la tercera porción de soporte 53, si la intermedia de las tres porciones de surco 50 dispuestas en la dirección de la altura se selecciona, el central de los tres escalones 54 formados en el asiento del conductor 10 se soporta por la tercera porción de soporte 53, y si la superior de las tres porciones surco 50 dispuestas en la dirección de la altura se selecciona, el delantero de los tres escalones 54 formados en el asiento del conductor 10 se soporta por la tercera porción de soporte 53. De esta manera, la posición de altura de la barra de ajuste 61 se puede cambiar seleccionando arbitrariamente una de la pluralidad de porciones de surco 50, y la posición (posición de altura) del asiento del conductor 10 se establece en base a la posición de altura de la barra de ajuste 61. Cuando se selecciona la porción surco 50 inferior, la posición del asiento del conductor 10 está en la posición más baja, y cuando se selecciona la porción de surco superior 50, la posición del asiento del conductor 10 está en la posición más alta, y cuando se selecciona la porción de surco intermedia 50, la posición del asiento del conductor 10 está en la posición media.

- 60 Después que se ha montado el asiento del conductor 10 en la carrocería del vehículo, el asiento del pasajero 11 se monta en la carrocería del vehículo. En este momento, el asiento del pasajero 11 se monta en la carrocería del vehículo en un estado en que el miembro de barra 10B del asiento del conductor 10 se presiona por la porción de proyección 11A del asiento del pasajero 11. El trabajo de montar el asiento del conductor 10 y el asiento del pasajero 11 en la carrocería del vehículo se completa de esta manera.

- 65 De acuerdo con esta realización, ya que la porción escalonada para ajustar la posición del asiento del conductor se proporciona en el lado del asiento del conductor, es posible hacer que el mecanismo para ajustar la altura del

asiento del conductor se compacto y por lo tanto se asegura de forma suficiente un espacio bajo el asiento del conductor. Además, dado que la posición del asiento del conductor se ajusta en base a la pluralidad de porciones de surco dispuestas en la dirección de la altura, es posible mejorar la viabilidad en el ajuste de la posición del asiento del conductor y por lo tanto mantener la posición del asiento del conductor después de ajustar la posición del asiento del conductor.

Una parte característica de la presente invención se describirá con referencia a las Figuras 22 a 25. La Figura 22 es una vista en perspectiva que muestra una estructura para soportar los troncales secundarios 14. La Figura 23 es una vista en perspectiva de la estructura de soporte. La Figura 24 es una vista posterior de la estructura de soporte. La Figura 25 es una vista que muestra parte de un mecanismo de la estructura de soporte.

El troncal lateral 14 se monta de forma separable en cada uno de los lados izquierdo y derecho de la parte trasera de la carrocería del vehículo. La estructura para soportar el troncal lateral 14 incluye una porción de acoplamiento 150 para acoplar el troncal lateral 14 en la carrocería del vehículo, y una porción de bloqueo 151 para bloquear un estado de montaje del troncal lateral 14 acoplado con la porción de acoplamiento 150.

Como se muestra en las Figuras 23 y 24, la porción de acoplamiento 150 tiene una placa base 160, y una proyección 161 en la placa base 160. Una placa 162 soportada por la placa base 160 se suministra en una superficie lateral de una porción superior del troncal lateral 14, de tal manera que se proyecta del mismo en la dirección lateral. Un surco en el que se acopla la proyección 161 de la placa base 160 se proporciona en la superficie inferior de la placa 162. La placa 162 del troncal lateral 14 se dispone en la placa base 160, y la proyección 161 de la placa base 160 se acopla al surco formado en la placa de 162, por lo que el troncal lateral 14 se soporta por la carrocería del vehículo.

La porción de bloqueo 151 tiene una palanca de bloqueo del tronco 165 para la operación de bloqueo, una placa de presión 166 para presionar la placa 162 del troncal lateral 14, y un mecanismo de unión 167 para transmitir el movimiento de la palanca de bloqueo del tronco 165 a la placa de presión 166. De acuerdo con esta realización, la palanca de bloqueo del tronco 165 sirve como parte de un manillar del pasajero 170, y el mecanismo de unión 167 se dispone dentro del manillar del pasajero 170. El manillar del pasajero 170 se proporciona a ambos lados del asiento del pasajero 11 mostrados en la Figura 1, y se conectan a los bastidores de los asientos 35.

Como se muestra en la Figura 25, la placa de presión 166 se soporta de tal manera que puede girar en torno a un punto de soporte 171 proporcionado en la porción de acoplamiento 150, por lo que la acción de apertura/cierre de la palanca de bloqueo del tronco 165 se transmite a la placa de presión 166 a través del mecanismo de unión 167, para presionar la placa 162 del troncal lateral 14 o liberar el estado de presión de la placa 162. En esta realización, el estado de bloqueo (estado cerrado) de la palanca de bloqueo del tronco 165 se establece cuando la palanca de bloqueo del tronco 165 se encuentra en una posición más baja, y el estado de desbloqueo (estado abierto) de la palanca de bloqueo del tronco 165 se establece cuando la palanca de bloqueo del tronco 165 se encuentra en una posición superior. Un miembro de desviación, tal como un muelle, resorte se monta en el mecanismo de unión, de modo que el estado de desbloqueo (estado abierto) de la palanca de bloqueo del tronco 165 se mantiene por la fuerza de desviación de los miembros de desviación.

Como se muestra en las Figuras 22 y 23, una porción de bloqueo de llave 175 se proporciona en la palanca de bloqueo del tronco 165. Mediante la inserción de una llave en la porción de bloqueo de llave 175 y girándola en el lado de bloqueo, el estado de bloqueo (estado cerrado) de la palanca de bloqueo del tronco 165 se mantiene. Mientras tanto, mediante la inserción de la llave en la porción de bloqueo de llave 175 y girándola en el lado de desbloqueo, la palanca de bloqueo del tronco 165 se impulsa por la fuerza de desviación del miembro de desviación, por lo que el estado de bloqueo de la palanca de bloqueo del tronco 165 se libera. En el estado de bloqueo (estado cerrado), la palanca de bloqueo del tronco 165 se integra con el manillar del pasajero 170 en un estado en que la superficie superior de la misma es casi continua a la superficie superior del manillar del pasajero 170. Para ser más específicos, la forma de la superficie de la palanca de bloqueo del tronco 165 es casi la misma que la de la parte superior del manillar del pasajero 170, y en el estado de bloqueo (estado cerrado), la palanca de bloqueo del tronco 165 se integra con el manillar del pasajero 170 en un estado en que sobresale de la superficie del manillar del pasajero.

Como se muestra en las Figuras 23 y 24, de acuerdo con esta realización, una palanca de bloqueo de asiento 180 para bloquear el estado de montaje del asiento se dispone en el interior de la palanca de bloqueo del tronco 165, es decir, dentro del manillar del pasajero 170. La palanca de bloqueo del asiento 180 se monta en el mecanismo de unión 167 de la porción de bloqueo 151 y se conecta a un mecanismo de bloqueo del asiento a través de un cable 181. Cuando la palanca de bloqueo del tronco 165 está en el estado de desbloqueo (estado abierto), la palanca de bloqueo del asiento 180 está expuesta al exterior. Para ser más específicos, mediante la inserción de la llave en la porción de bloqueo de llave 175 de la palanca de bloqueo del tronco 165 y girándola en el lado de desbloqueo, con lo que se lleva a la palanca de bloqueo del tronco 165 al estado de desbloqueo (estado abierto), la palanca de bloqueo del asiento 180 dispuesta en el manillar del pasajero 170 se puede operar. Por el contrario, al deprimir la palanca de bloqueo del tronco 165, con lo que la palanca de bloqueo del tronco 165 se lleva al estado de bloqueo (estado cerrado), la palanca de bloqueo del asiento 180 se oculta en el interior de la palanca de bloqueo del tronco

165, y por lo tanto no se puede operar la palanca de bloqueo del asiento 180.

Como se ha descrito anteriormente, puesto que la palanca de bloqueo del tronco 165 de la porción de bloqueo 151 para bloquear el troncal lateral 14 sirve como parte del manillar del pasajero 170, y otro mecanismo de la porción de bloqueo 151 se dispone dentro del manillar del pasajero 170, la porción de bloqueo 151 se puede montar con su porción externa proyectándose menos desde la carrocería del vehículo. Esto hace que sea posible hacer un uso eficaz de un espacio en las cercanías del lugar en el que se apoya el troncal lateral 14. Ya que en el estado de bloqueo (estado cerrado), la palanca de bloqueo del tronco 165 se integra con el manillar del pasajero 170 en el estado en que la superficie del mismo es casi continua a la del manillar del pasajero 170, es posible mejorar la apariencia característica. Como resultado, es posible eliminar la necesidad de adoptar la configuración de la técnica relacionada en que el troncal lateral se forma con el fin de ocultar la porción de bloqueo o que la porción de bloqueo se dispone en el lado del troncal lateral, y por lo tanto, evitar una reducción en el volumen del tronco a causa de este tipo de configuración relacionada con la técnica.

Una parte característica de la presente invención se describirá con referencia a las Figuras 8 a 13.

La Figura 8 es una vista lateral ampliada del parabrisas como la parte característica de la presente invención y sus alrededores, la Figura 9 es una vista frontal de una unidad móvil para mover el parabrisas, la Figura 10 es una vista lateral de la Figura 9, las Figuras 11(a) y 11(b) son vistas que muestran una porción de acoplamiento entre el parabrisas y la unidad móvil, las Figuras 12(a) y 12(b) son vistas que muestran un primer miembro que constituye una parte de la porción de acoplamiento, y la Figura 13 es una vista que muestra un segundo miembro que constituye la otra parte de la porción de acoplamiento.

Como se muestra en la Figura 8, el parabrisas 27 inclinado hacia la parte posterior de la carrocería del vehículo se proporciona en el carenado superior 19 para cubrir la parte delantera superior de la carrocería del vehículo. El parabrisas 27 se puede mover casi a lo largo de una dirección de inclinación (que se muestra con una flecha "y" en la Figura) del parabrisas 27 mediante una unidad móvil 90.

La unidad móvil 90 para mover el parabrisas 27 casi a lo largo de la dirección "y" se monta en el carenado superior 19 del carenado delantero 17. La unidad móvil 90 incluye un par de porciones de guía izquierda y derecha 91 que se extienden en la dirección "y", dos porciones móviles 92 soportadas de forma que se puedan mover por las porciones de guía 91, un motor eléctrico 93 representativo de la unidad móvil para mover las porciones móviles 92 a lo largo de las porciones de guía 91, y una porción de acoplamiento 94 para acoplar el parabrisas 27 a las porciones móviles 92.

Como se muestra en la Figura 9, el par de porciones de guía izquierda y derecha 91 se soportan por los extremos de un miembro de soporte 95 configurado como un miembro en forma de placa, respectivamente. El miembro de soporte 95 se monta en el lado interior del carenado superior 19 por los miembros de montaje, tales como tornillos a través de una pluralidad de porciones de montaje 95A que se muestran en las Figuras 9 y 10. Las porciones de guía 91 se fijan a la parte interna del carenado superior 19 a través del miembro de soporte 95.

Las porciones móviles 92 se soportan de forma deslizante por las porciones de guía 91. El motor eléctrico 93, como la unidad móvil se fija en una parte central del miembro de soporte 95. El motor eléctrico 93 se conecta a cada una de las porciones móviles 92 soportadas de forma deslizante por las porciones de guía 91 por medio de un cable de empuje (unidad de accionamiento) 96. La porción móvil 92 se mueve en la dirección vertical mientras es guiada por la parte de guía 91 a través del cable de empuje 96 mediante el accionamiento del motor eléctrico 93. La porción móvil 92 se mueve en la dirección hacia arriba a través del cable de empuje 96 (véase el número de referencia 92' en la fig. 9), utilizando, por ejemplo, una tensión positiva y una tensión menor de un terminal y un conector conectado al motor eléctrico 93, respectivamente, para hacer girar el motor eléctrico 93 en una dirección específica. Mientras tanto, la porción móvil 92 se mueve en sentido hacia abajo a través del cable de empuje 96 (véase el número de referencia 92 en la Figura 9) aplicando una tensión negativa y una tensión mayor al terminal y el conector conectado al motor eléctrico 93, respectivamente, para hacer girar el motor eléctrico 93 en la dirección contraria.

La porción de acoplamiento 94 para el acoplamiento de las porciones móviles 92 al parabrisas 27, como se muestra en la Figura 8 y las Figuras 11(a) y 11(b), se fija a las porciones móviles 92. La porción de acoplamiento 94 tiene los primeros miembros 97 que se extienden sustancialmente en la dirección "y" (dirección de inclinación), y los segundos miembros 98 fijados al parabrisas 27.

Como se muestra en la Figura 8, las Figuras 11(a) y 11(b), y Figuras 12(a) y 12(b), el primer miembro 97 se forma en una forma de placa aproximadamente rectangular, e incluye una porción de orificio 99 y una porción de recorte 100, y una primera porción de proyección (porción de fijación) 101 y una segunda porción de proyección (porción de fijación) 102. La porción de orificio 99 y la porción de recorte 100 se forman en el lado del extremo inferior (lado hacia delante de la carrocería del vehículo) del primer miembro 97 y se fijan a la porción móvil 92 a través de los miembros de montaje, tales como tornillos. Las primera y segunda porciones de proyección 101 y 102 se incluyen en el primer miembro 97 de tal manera que se pueden separar la una de la otra con un espacio específico entre las mismas en la dirección longitudinal. En concreto, la primera porción de proyección 101 se forma en una parte

aproximadamente central del primer miembro 97 en la dirección longitudinal, y la segunda porción de proyección 102 se forma en el lado extremo superior (lado posterior de la carrocería del vehículo). El primer miembro 97 se fija a la porción móvil 92 a través de la porción de orificio 99 y la porción de recorte 100, se debe mover por tanto junto con el movimiento de la porción móvil 92.

5 Como se muestra en la Figura 8, las Figuras 11(a) y 11(b), y la Figura 13, el segundo miembro 98 está formado por un elemento similar a una placa que tiene una forma de L en sección transversal, y tiene un primer plano 103 conectado al primer miembro 97 y un segundo plano 104 conectado al parabrisas 27.

10 El primer plano 103 del segundo miembro 98 tiene una porción de ranura 105 que se extiende desde una parte central en la dirección longitudinal en el lado extremo inferior, un primer rebaje 106 recortado en la parte central de un lado, opuesto al segundo plano 104, del primer plano 103, y un segundo rebaje 107 recortado en una parte extrema superior (lado posterior de la carrocería del vehículo) del lado, opuesto a un segundo plano 104, del primer plano 103. Los rebajes 106 y 107 son curvos en forma de L hacia los lados extremos superiores, las porciones de profundidad se toman como porciones de bloqueo 106A y 107A, respectivamente. Cada una de las primera y segunda porciones de proyección 101 y 102 del primer miembro 97 se puede acoplar en el primer y segundo rebajes 106 y 107 con las porciones de bloqueo 106A y 107A del segundo miembro 98. La primera porción de proyección 101 en el primer miembro 97 se puede acoplar en la porción de ranura 105 del segundo miembro 98.

20 El segundo plano 104 del segundo miembro 98 tiene una porción de ranura 108 formada en una porción de aproximadamente central en la dirección longitudinal, y una pluralidad (tres en esta realización) de porciones orificio 109 formadas en ambos lados de la porción de ranura 108. Como se muestra en la Figura 8, el parabrisas 27 está fijado en el segundo miembro 98, contactando el parabrisas 27 con el segundo plano 104 del segundo miembro 98, y se conecta el parabrisas 27 al segundo miembro 98 por medio de los miembros de montaje de 110, tales como tornillos, a través de la porción de ranura 108 y las porciones de orificio 109 formadas en el segundo plano 104 el segundo miembro 98.

30 Como se muestra en las Figuras 11(a) y 11(b), el segundo miembro 98 se puede fijar al primer miembro 97 en dos posiciones diferentes en la dirección longitudinal (la dirección "y", dirección de inclinación) del primer miembro 97. El segundo miembro 98 se fija en el primer miembro 97 en una posición más baja, llamada "primera posición", que se muestra en la Figura 11(a), a través de la primera porción de proyección 101 en el primer miembro 97 en una parte extrema superior de la porción de ranura 105 del segundo miembro 98 y también se acoplan a la segunda porción de proyección 102 en el primer miembro 97 de la porción de bloqueo 107A del segundo rebaje 107 del segundo miembro 98. En este momento, ninguna parte del primer miembro 97 está acoplada en el primer rebaje 106 del segundo miembro 98. Mientras tanto, el segundo miembro 98 se fija en el primer miembro 97 en una posición superior, llamada "segunda posición", que se muestra en la Figura 11(b) acoplando la primera porción de proyección 101 en el primer miembro 97 en un extremo inferior de la porción de ranura 105 del segundo miembro 98, y también se acoplan a la segunda porción de 102 en la porción de bloqueo 106A del primer rebaje 106 del segundo miembro 98. En este momento, ninguna parte del primer miembro 97 está acoplada en el segundo rebaje 107 del segundo miembro 98.

De esta manera, el primer miembro 97 tiene la primera porción de proyección (porción de fijación) 101 y la segunda porción de proyección (porción de fijación) 102 capaces de fijar el segundo miembro 98 en el primer miembro 97 en dos posiciones diferentes casi a lo largo de la dirección de inclinación "y".

45 Un procedimiento para mover el parabrisas 27 se describe a continuación.

El movimiento hacia arriba del parabrisas 27 se realiza de la siguiente manera. Un interruptor de funcionamiento (no mostrado), proporcionado, por ejemplo, cerca del manubrio 4 se opera, para hacer girar el motor eléctrico 93 como la unidad accionamiento a una dirección específica. Las porciones móviles izquierda y derecha se mueven 92 se mueven hacia arriba a lo largo de las porciones de guía 91 por medio de los cables de empuje 96 empujados por el giro del motor eléctrico 93, por lo que el parabrisas 27 conectado a las porciones móviles 92 a través de la porción de acoplamiento 94 se mueve hacia arriba casi en la dirección de inclinación, para ubicarse en una posición superior (véase el número de referencia 27' en la Figura 8). Además, como se muestra en las Figuras 8 y 10, de acuerdo con esta realización, ya que cada una de las porciones de guía 91 se forma en forma de un arco ligeramente hinchado hacia la parte posterior de la carrocería del vehículo, el parabrisas 27 no se mueve perfectamente a lo largo de la dirección de inclinación, sino con su extremo superior dirigido hacia adelante (es decir, en un estado erguido).

60 El movimiento hacia abajo del parabrisas 27 se realiza de la siguiente manera. El interruptor de funcionamiento se opera a fin de girar el motor eléctrico 93 en la dirección contraria. Los cables de empuje 96 se tensan por ese giro del motor eléctrico 93. Las porciones móviles izquierda y derecha 92 se desplazan hacia abajo a lo largo de las porciones de guía 91 mediante los cables de empuje 96, por lo que el parabrisas 27 se mueve hacia abajo y se encuentra en una posición inferior.

65 Como se ha descrito anteriormente, el parabrisas 27 se mueve eléctricamente al mover las porciones móviles 92 a lo largo de las porciones de guía 91 mediante el motor eléctrico 93.

De acuerdo con esta realización, la posición del parabrisas 27 se puede cambiar al cambiar manualmente las posiciones de los segundos miembros 98 a los primeros miembros 97 de la porción de acoplamiento 94.

Un procedimiento para cambiar manualmente las posiciones de los segundos miembros 98 a los primeros miembros 97 se describen a continuación.

La posición de cada segundo miembro 98 se cambia desde la posición inferior mostrada en la Figura 11(a) a la posición superior que se muestra en la Figura 11(b) de la siguiente manera. En primer lugar, el segundo miembro 98 se desplaza ligeramente hacia arriba, para liberar el estado de acoplamiento entre la segunda porción de proyección 102 en el primer miembro 97 y la porción de bloqueo 107A del segundo rebaje 107. El segundo miembro 98 se mueve entonces hacia arriba, con la porción de ranura 105 del segundo miembro 98 deslizada en relación con la primera porción de proyección 101 en el primer miembro 97, hasta que la segunda porción de proyección 102 del primer miembro 97 se inserte dentro y se capture por el primer rebaje 106 del segundo miembro 98. El segundo miembro 98 se fija por tanto en la posición superior.

La posición del segundo miembro 98 se cambia desde la posición superior como se muestra en la Figura 11(b) a la posición inferior que se muestra en la Figura 11(a) de la siguiente manera. En primer lugar, el segundo miembro 98 se desplaza ligeramente hacia arriba para liberar el estado de acoplamiento entre la segunda porción de proyección 102 del primer miembro 97 y la porción de bloqueo 106A del primer rebaje 106. El segundo miembro 98 se mueve entonces hacia abajo, con la porción de ranura 105 del segundo miembro 98 habiéndose deslizado en relación con la primera porción de proyección de 101 del primer miembro 97, hasta que la segunda porción de proyección 102 del primer miembro 97 se inserte dentro y se capture por el segundo rebaje 107 del segundo miembro 98. El segundo miembro 98 se fija por tanto en la posición inferior.

De esta manera, la posición del parabrisas 27 mediante el uso de la porción de acoplamiento 94 compuesta por los primeros miembros 97 y los segundos miembros 98 se puede cambiar manualmente mediante una simple operación de un solo toque.

En este momento, ya que el parabrisas 27 se fija a los segundos miembros 98, se puede mover por el movimiento de los segundos miembros 98. Además, dado que las porciones de proyección (las porciones fijación) 101 y 102 de cada uno de los primeros miembro 97 se proporcionan casi a lo largo de la dirección de inclinación, de tal manera que se pueden separar una de la otra con un espacio específico entre las mismas, el parabrisas 27 se puede mover casi a lo largo de la dirección de inclinación moviendo el parabrisas 27, con la ayuda de las porciones de proyección 101 y 102 dispuestas en la dirección de inclinación.

Como se ha descrito anteriormente, ya que la posición del parabrisas 27 se puede cambiar mediante la unidad móvil 90, aunque se cambie la velocidad de funcionamiento o similares, el conductor puede evitar ser tocado por la corriente de viento al mover el parabrisas 27. Además, puesto que el parabrisas 27 se mueve casi a lo largo de la dirección de inclinación del parabrisas 27 mediante la unidad móvil 90, el parabrisas 27 se puede mover sin ningún tipo de ampliación de la distancia entre el parabrisas 27 y el conductor. Como resultado, incluso si cambian la posición del parabrisas 27 y la velocidad de marcha, es posible suprimir una contrapresión aplicada al conductor.

Dado que la unidad móvil 90 tiene las porciones móviles 92 que se pueden mover a lo largo de las porciones de guía 91 y el parabrisas 27 se conecta a las porciones móviles 92, el parabrisas 27 se puede mover simplemente sin el uso de ningún mecanismo complicado.

Además del movimiento del parabrisas 27 en base a energía eléctrica utilizando el motor eléctrico 93 de la unidad móvil 90, el movimiento manual del parabrisas 27 se puede realizar manualmente cambiando la relación de posición entre el primer miembro 97 y el segundo miembro 98 de la porción de acoplamiento 94 en una operación simple de un solo toque. De esta manera, de acuerdo con esta realización, el movimiento del parabrisas 27 se puede lograr eléctrica o manualmente.

De acuerdo con esta realización, las dos porciones de proyección, es decir, las primera y segunda porciones de proyección 101 y 102 se incluyen en el primer miembro 97 y las dos porciones de rebajes, es decir, las primera y segunda porciones de rebajes 106 y 107 se proporcionan en el segundo miembro 98, en el que el ajuste de posición con el primer miembro 97 y el segundo miembro 98 se puede realizar en dos pasos, sin embargo, la presente invención no se limita a esto. El ajuste de posición con el primer miembro 97 y el segundo miembro 98 se puede realizar en una pluralidad de etapas, proporcionando tres o más porciones de proyección en el primer miembro 97 y proporcionando también las porciones de rebajes correspondientes en igual número que las porciones de proyección en el segundo miembro 98.

De acuerdo con esta realización, las porciones de proyección se proporcionan como porciones de fijación en el primer miembro 97 y las porciones de rebajes acoplables con las porciones de la proyección se presentan en el segundo miembro 98, sin embargo, las porciones de rebajes se pueden proporcionar en el primer miembro 97 y las porciones de proyección se pueden proporcionar como porciones de fijación en el segundo miembro 98. Es decir, la presente invención se puede configurar de tal manera que el segundo miembro 98 tenga las porciones de fijación para

fijar el segundo miembro al primer miembro en una pluralidad de posiciones.

- De acuerdo con la presente invención, ya que la posición del parabrisas se puede cambiar mediante la unidad móvil, la posición del parabrisas se puede cambiar en base a un estado de funcionamiento, tales como un cambio en la velocidad de carrera, de modo que el conductor puede evitar ser tocado por la corriente de viento. Puesto que el parabrisas se mueve casi a lo largo de la dirección de inclinación del parabrisas mediante la unidad móvil, el parabrisas se puede mover sin ningún tipo de ampliación de la distancia entre el parabrisas y el conductor. Como resultado, es posible suprimir una contrapresión aplicada al conductor. De esta manera, puesto que parabrisas se puede mover casi a lo largo de la dirección de inclinación como se ha descrito anteriormente, el conductor puede asegurarse de una conducción cómoda de la motocicleta.

REIVINDICACIONES

1. Una motocicleta (1) que comprende un carenado (19) para cubrir una porción frontal superior de una carrocería del vehículo,
5 un parabrisas (27) proporcionado sobre dicho carenado (19) de tal manera que se inclina hacia la parte posterior de dicha carrocería del vehículo, y
una unidad móvil (90) para mover dicho parabrisas (27) casi a lo largo de una dirección de inclinación, en el que dicha unidad móvil (90) incluye:
10 una porción de guía (91), proporcionada en dicho carenado (19) de tal manera que se extiende a lo largo de dicha dirección de inclinación,
una porción móvil (92) soportada de forma desplazable por dicha porción de guía (91),
una unidad de accionamiento (93, 96) para mover dicha porción móvil (92) a lo largo de dicha porción de guía (91), y
15 una porción de acoplamiento (94) para acoplar dicho parabrisas (27) a dicha porción móvil (92),
caracterizada por que dicha porción de acoplamiento (94) incluye:
un primer miembro (97) fijado a dicha porción móvil (92) de tal manera que se extiende a lo largo de dicha dirección, inclinación y
20 un segundo miembro (98) fijado a dicho parabrisas (27),
en la que dicho primer miembro (97) tiene una porción de fijación (101, 102) capaz de fijar dicho segundo miembro (98) a dicho primer miembro (97) en uno de una pluralidad de posiciones diferentes en dicha dirección de inclinación.
2. La motocicleta de acuerdo con la reivindicación 1, en la que el primer miembro (97) se forma en una forma de
25 placa aproximadamente rectangular, e incluye una porción de orificio (99), una porción de recorte (100), una primera porción de proyección (101) y una segunda porción de proyección (102), y en la que el primer miembro (97) se fija a la porción móvil (92) a través de la porción de orificio (99) y la porción de recorte (100).
3. La motocicleta de acuerdo con la reivindicación 1 ó 2, en la que el segundo miembro (98) está formado por un
30 miembro de placa que tiene una forma de L en sección transversal, teniendo dicho segundo miembro (98) un primer plano (103) conectado al primer miembro (97) y un segundo plano (104) conectado al parabrisas (27).
4. La motocicleta de acuerdo con la reivindicación 3, en la que el primer plano (103) del segundo miembro (98) tiene una porción de ranura (105) que se extiende desde una parte central en la dirección longitudinal hasta un lado
35 extremo inferior del primer plano (103), una pluralidad de rebajes (1106, 107) con porciones de bloqueo (106A, 107A) recortados en dicha parte central y en una lado extremo superior del primer plano (103), y
en la que el primer miembro (97) está provisto de porciones de proyección (101, 102) para acoplarse con la porción de ranura (105) y los rebajes (106, 107) del segundo miembro 98.
- 40 5. La motocicleta de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en la que la porción de guía (91) incluye una porción de guía derecha y una porción de guía izquierda, formándose cada con una forma de arco con los lados convexos de las mismas estando orientados hacia la parte posterior.
- 45 6. La motocicleta de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, que comprende además cables de empuje (96) conectados a dicha unidad de accionamiento (93) de la unidad móvil (90) para deslizar la porción móvil (92) a lo largo de la porción de guía (91).

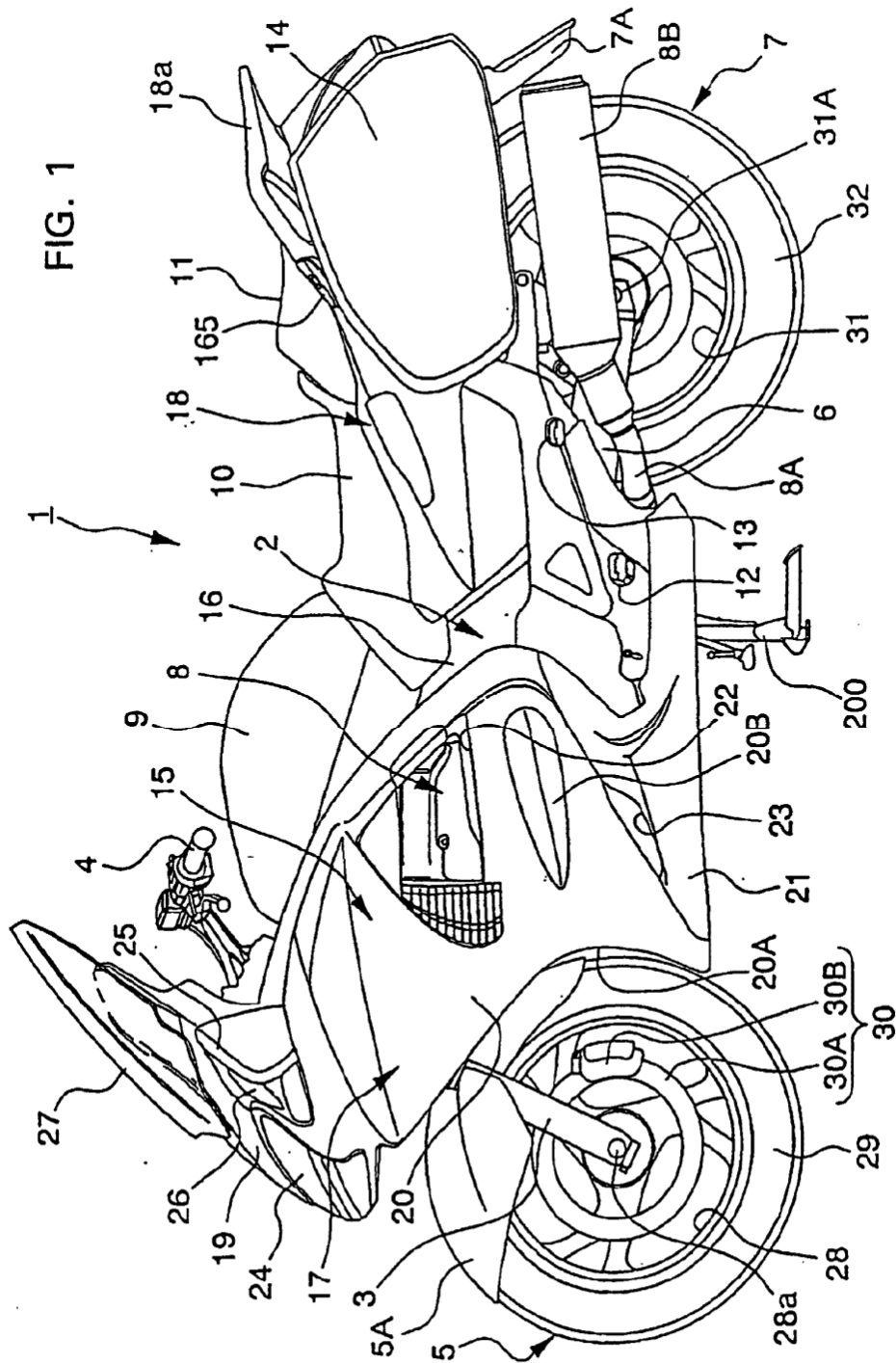


FIG. 2

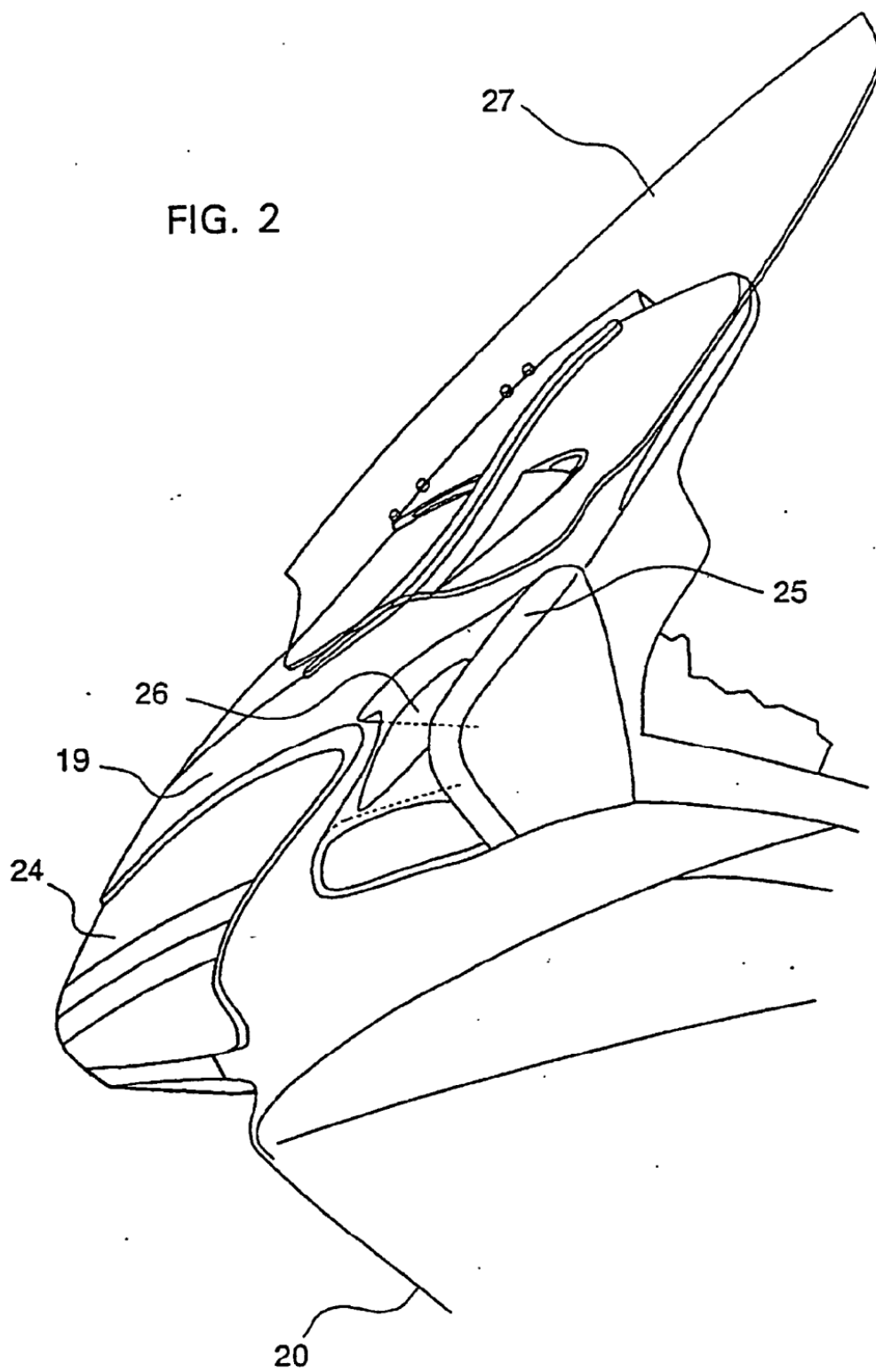


FIG. 3

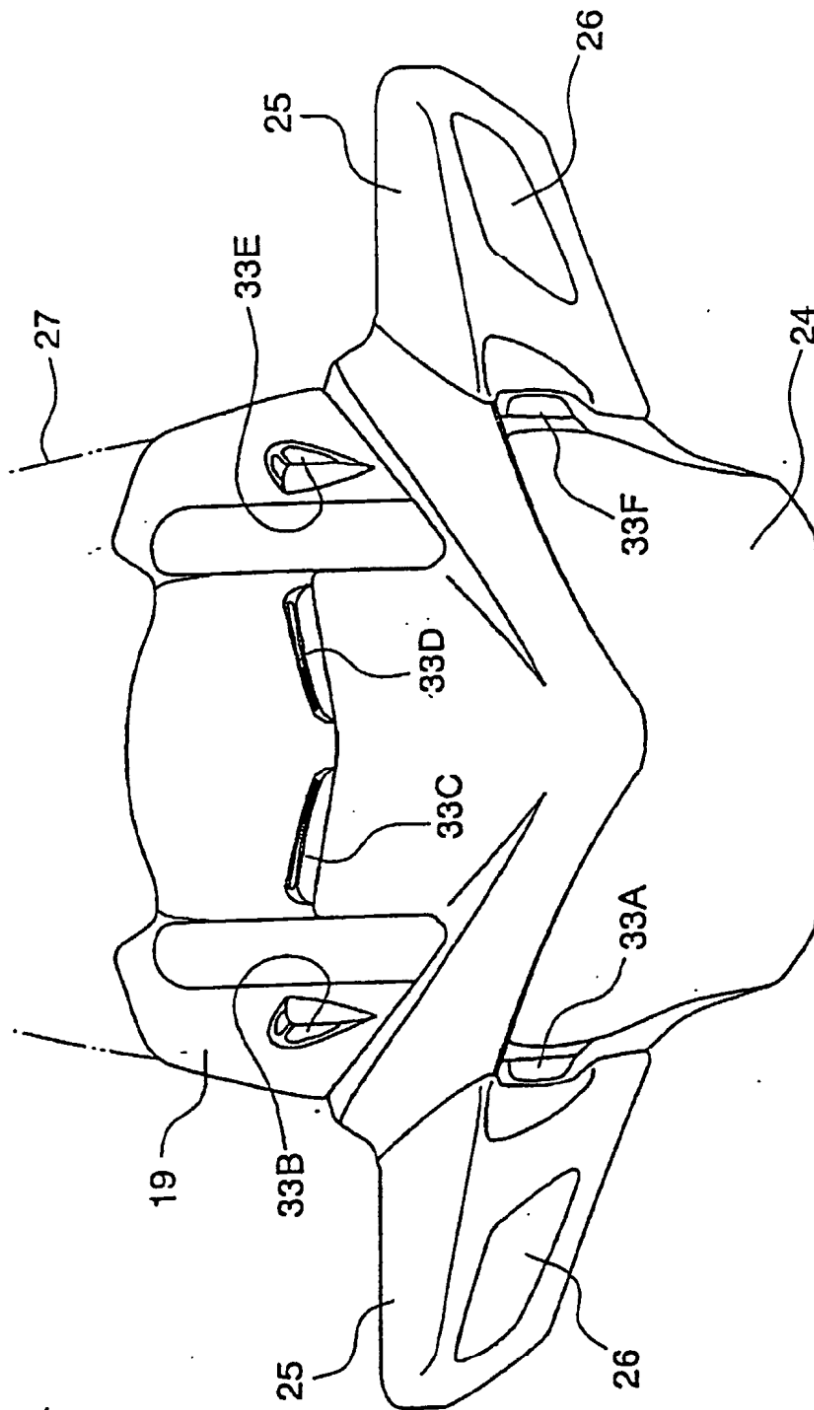


FIG. 4

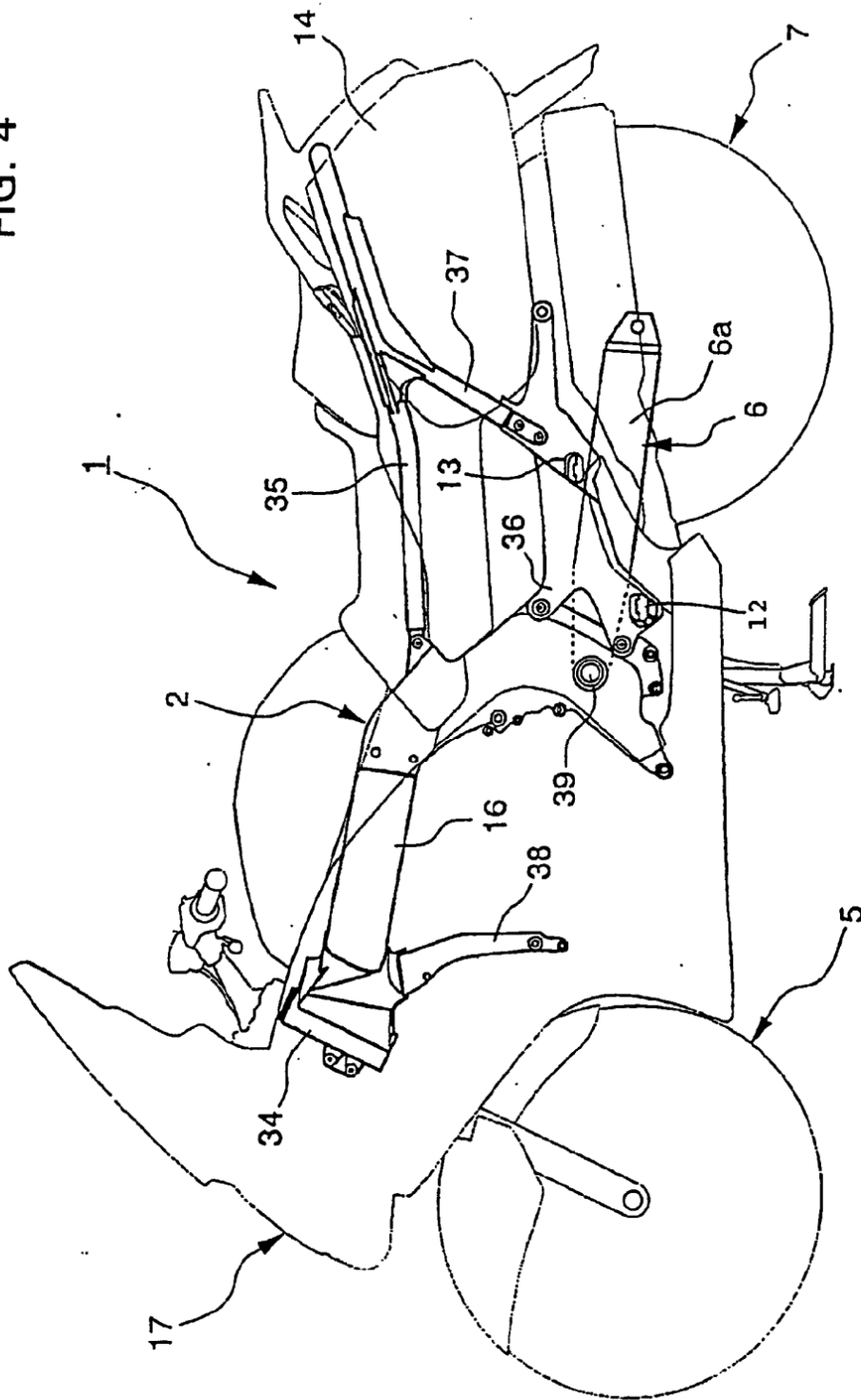
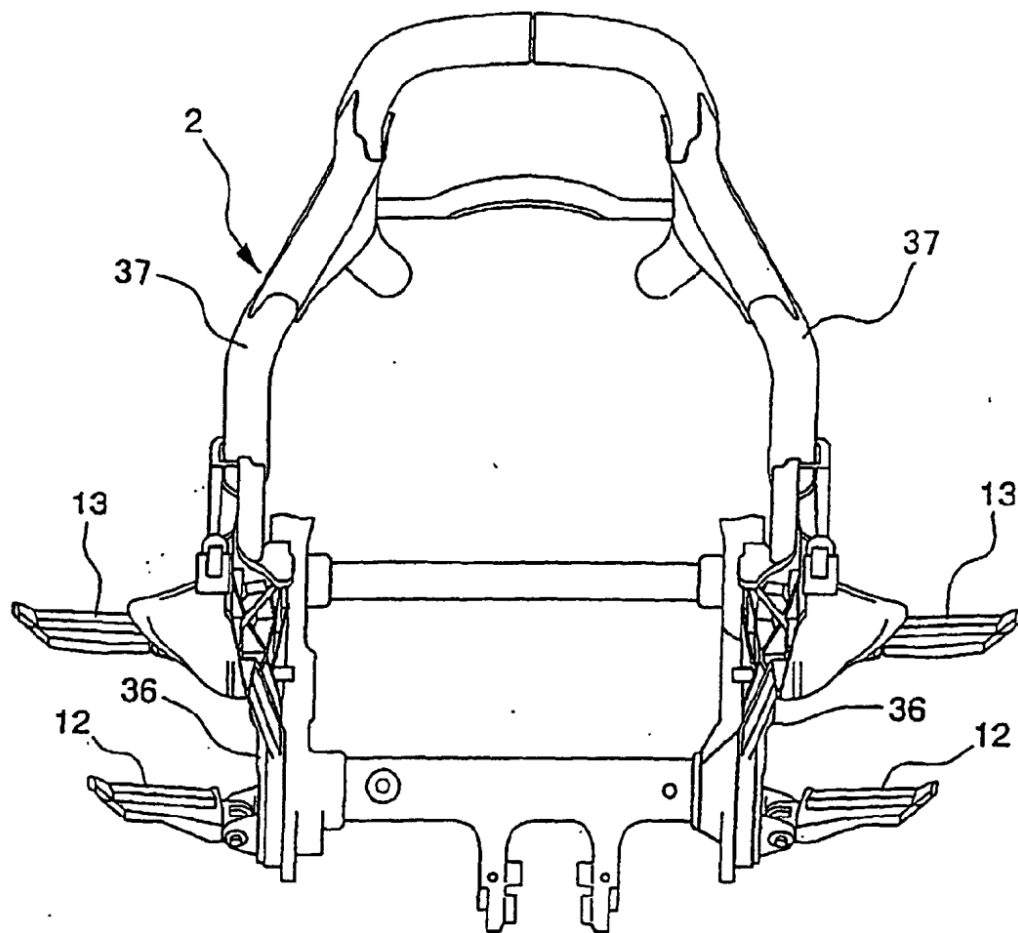
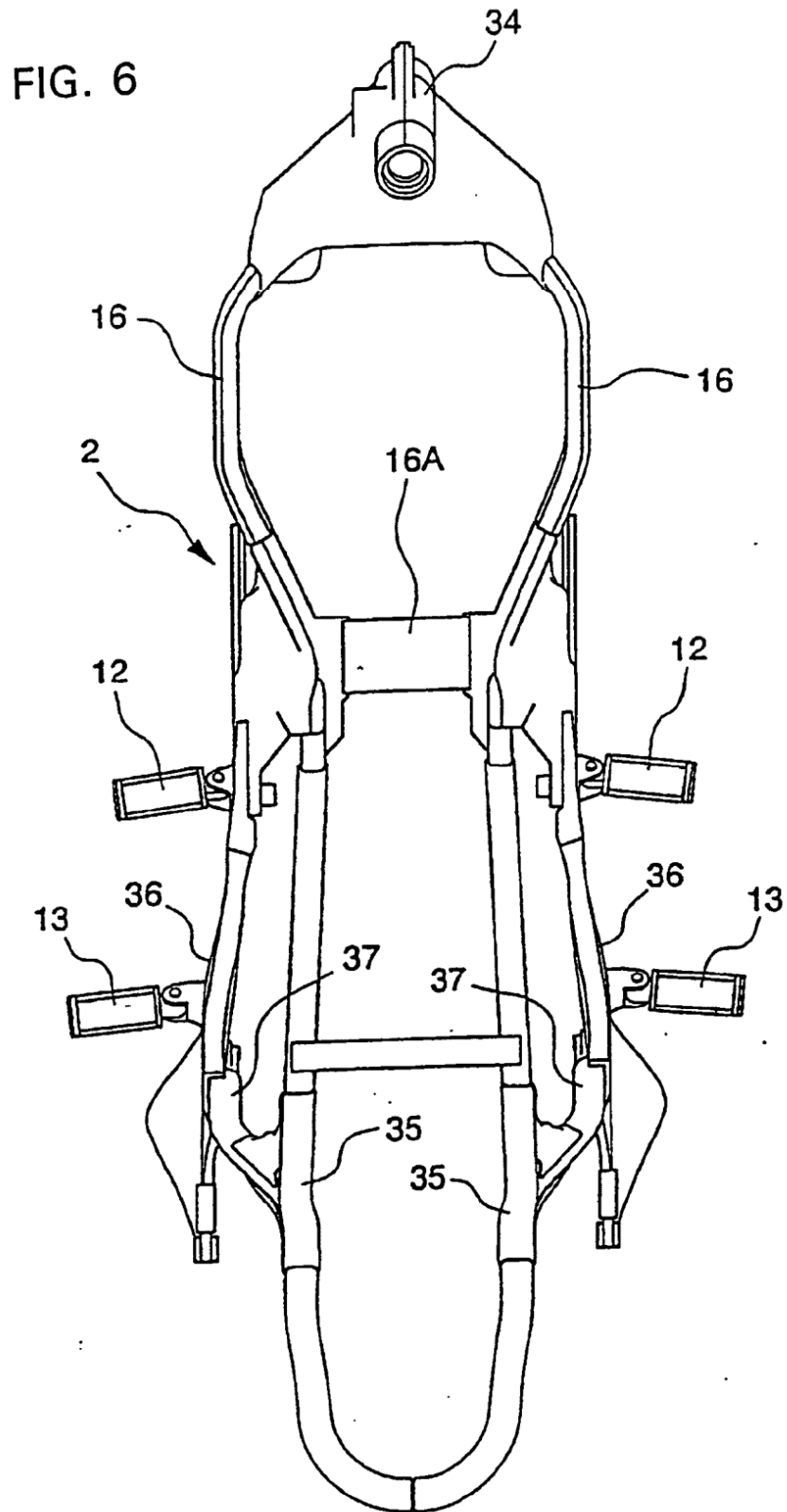


FIG. 5





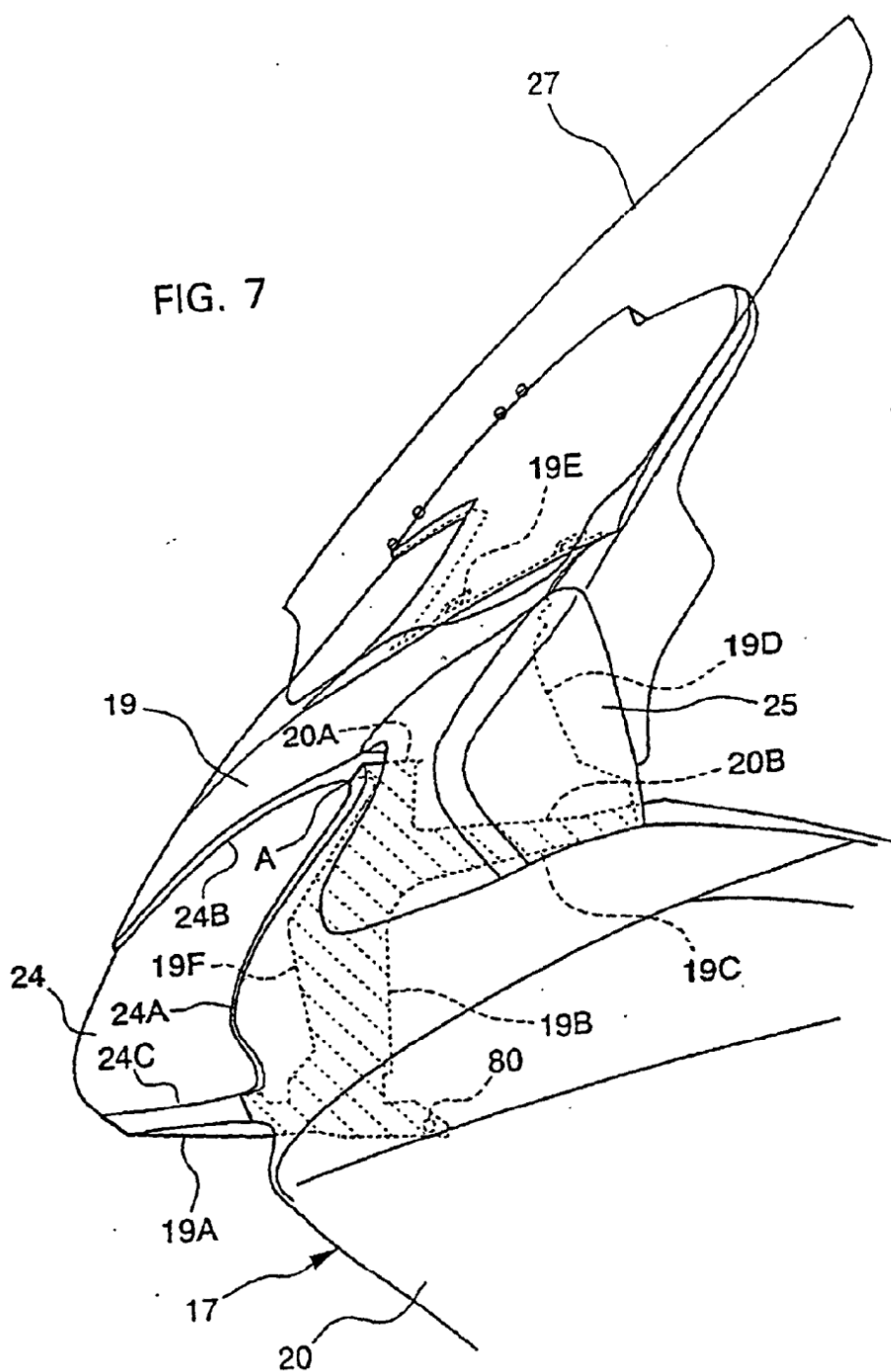


FIG. 8

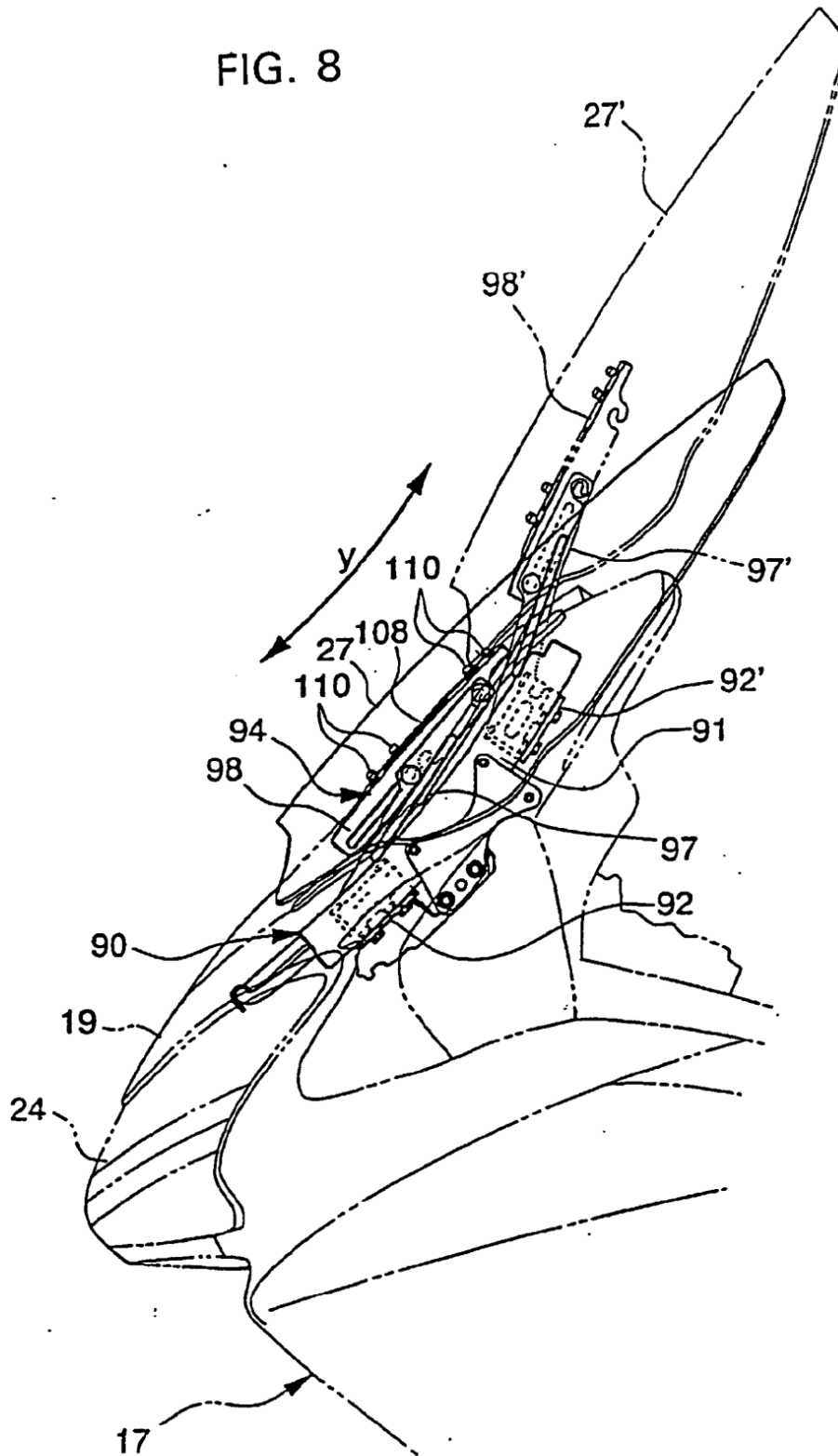
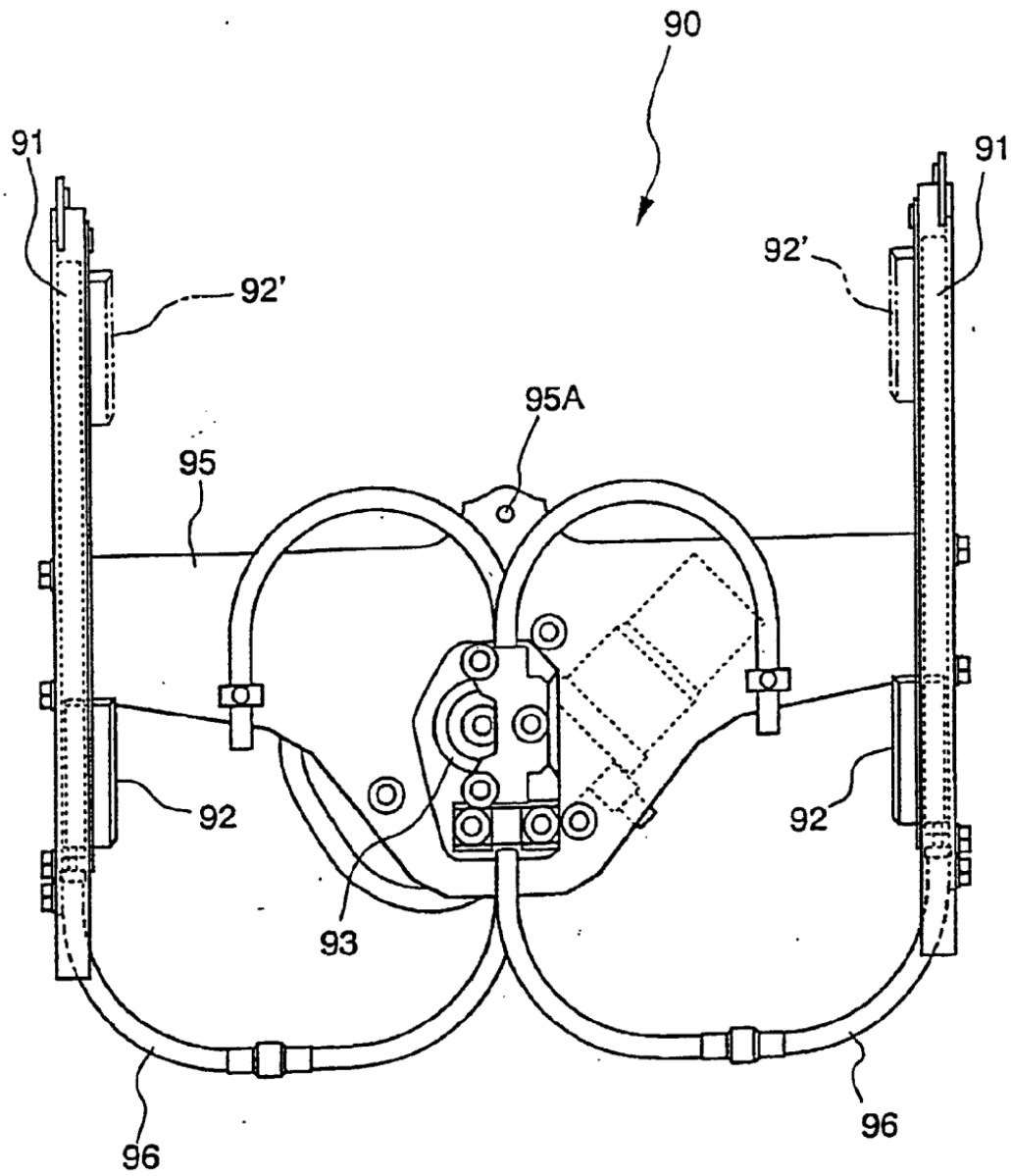


FIG. 9



+

FIG. 10

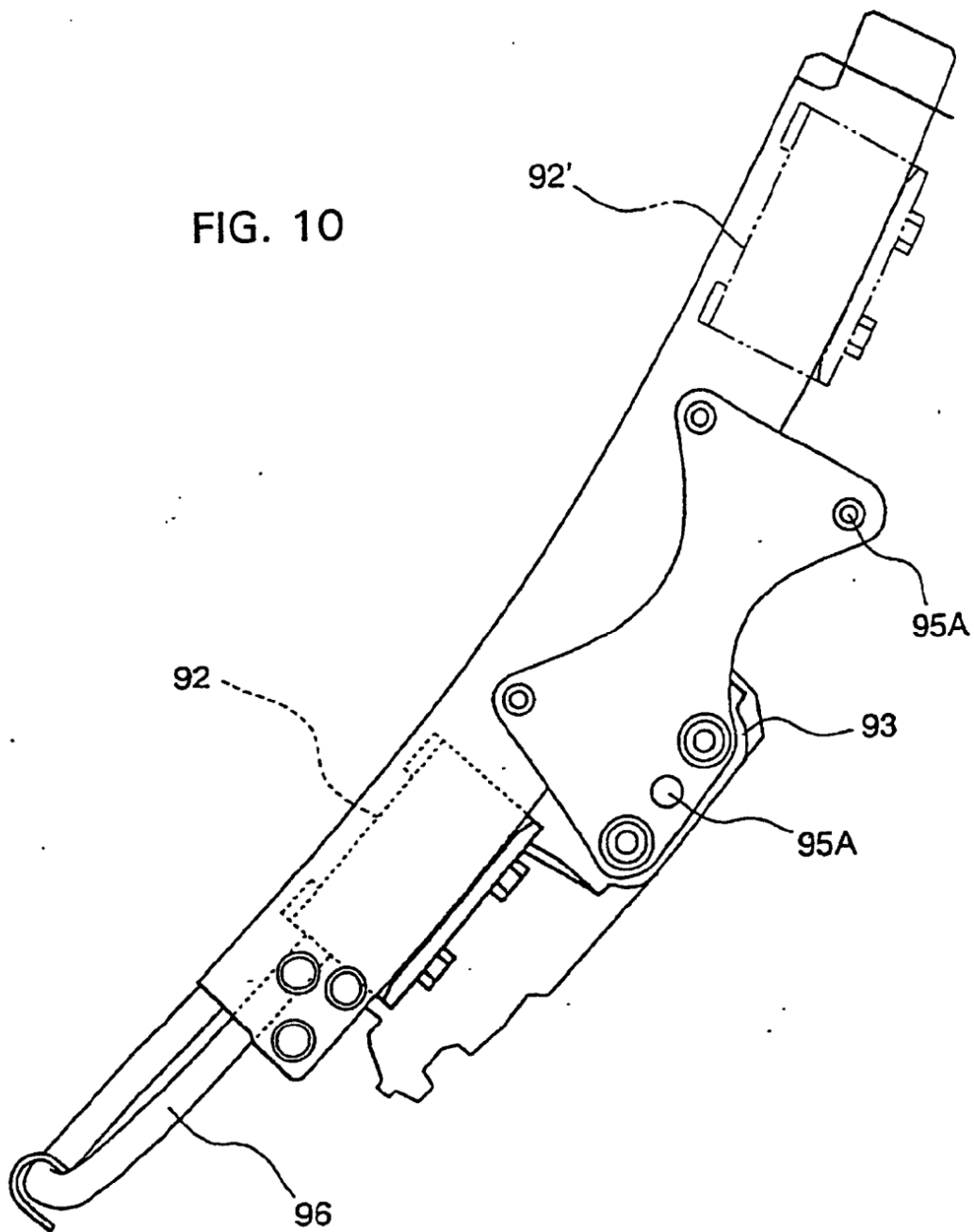


FIG. 11

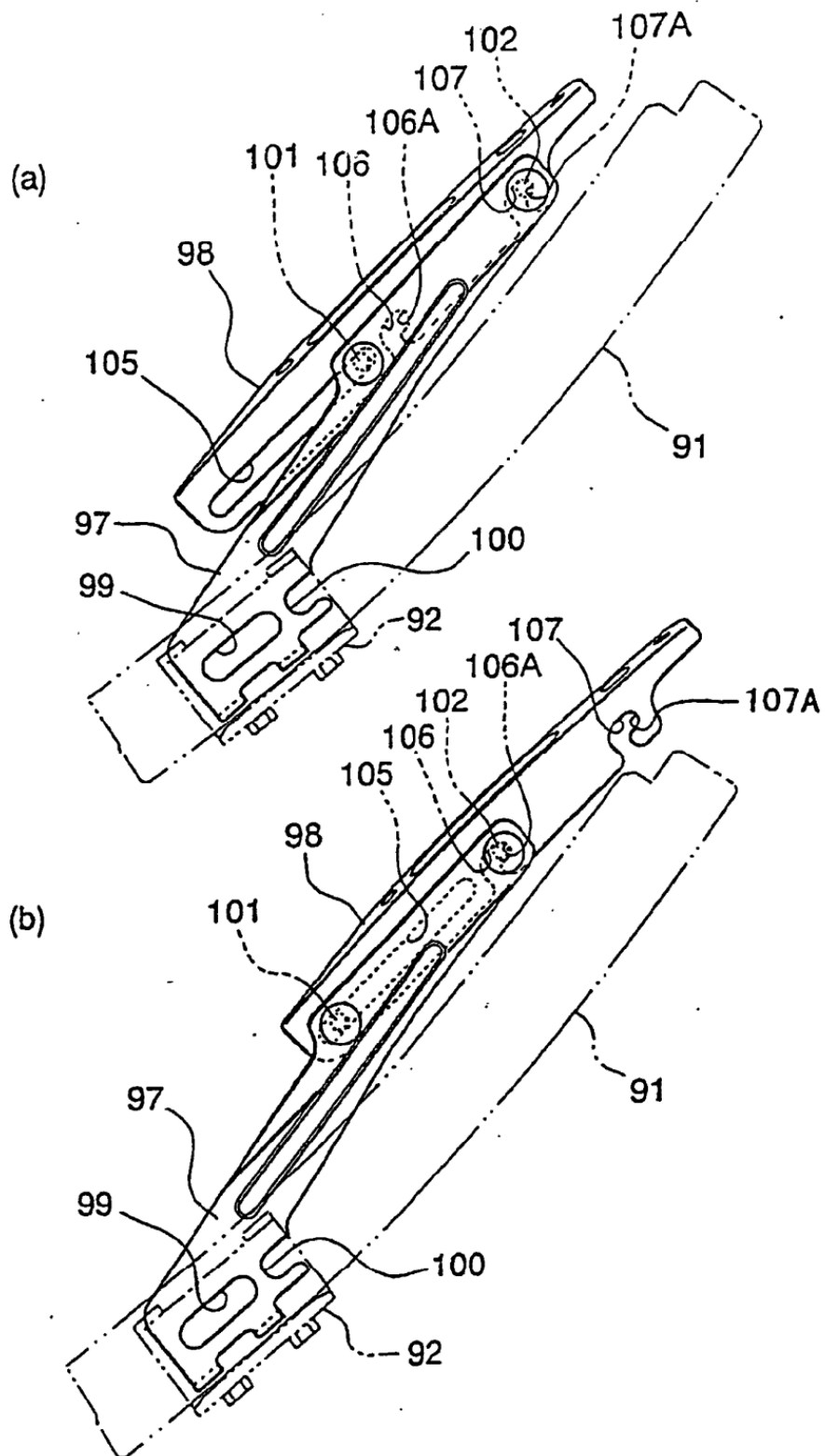


FIG. 12

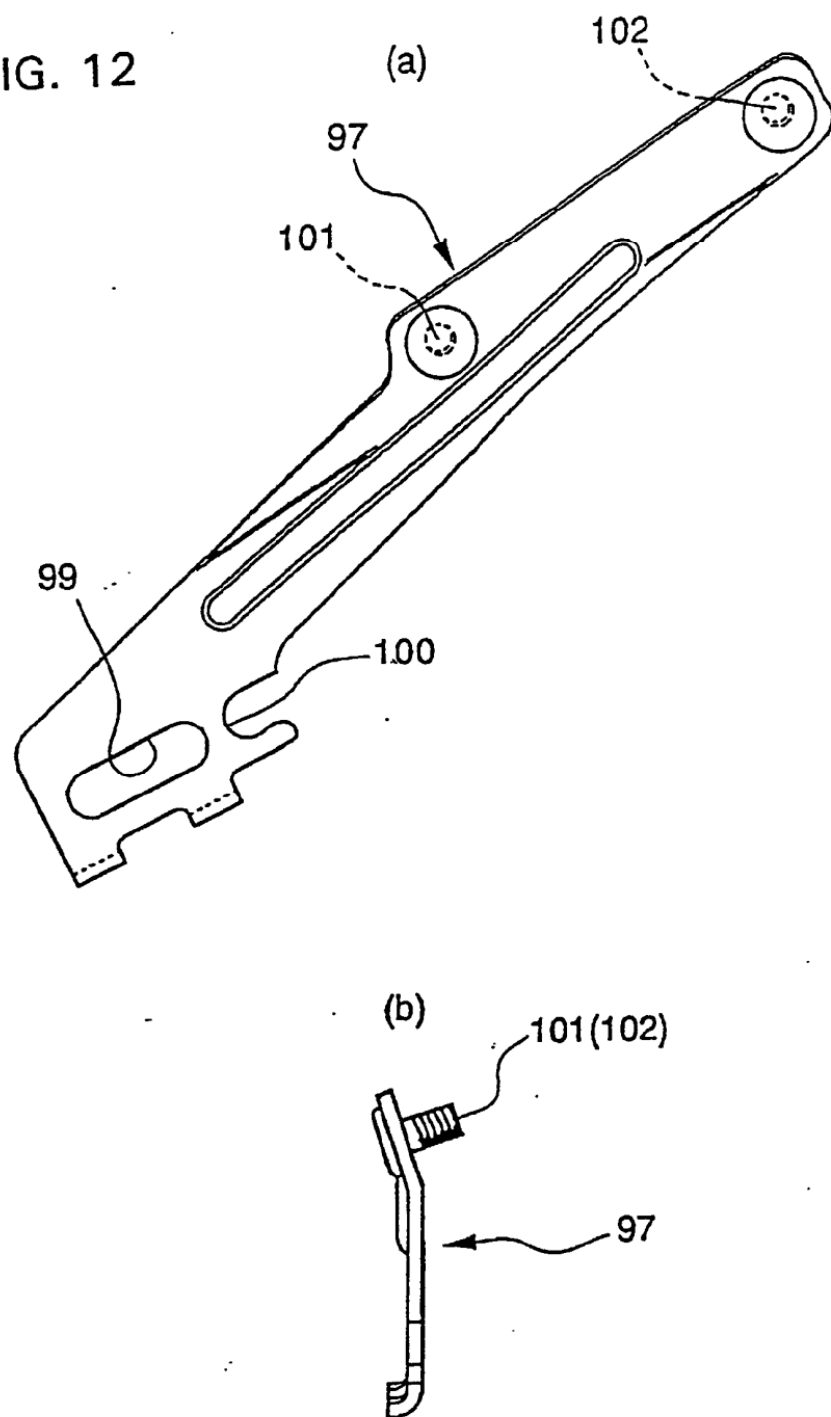


FIG. 13

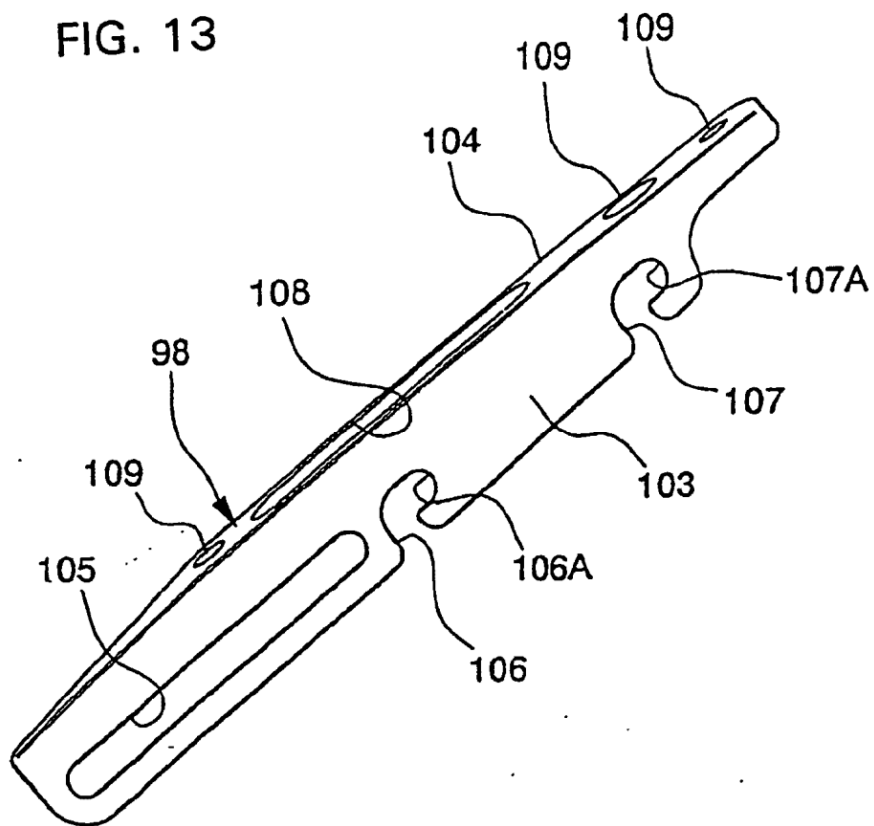


FIG. 14

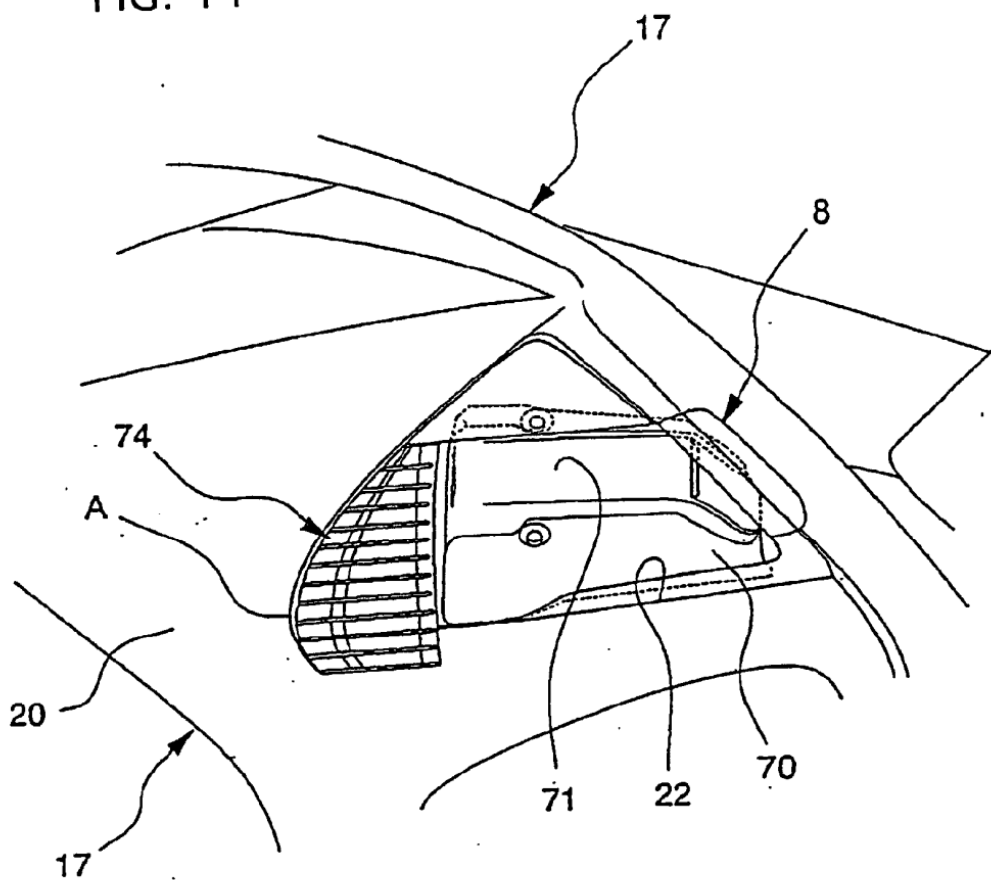


FIG. 15

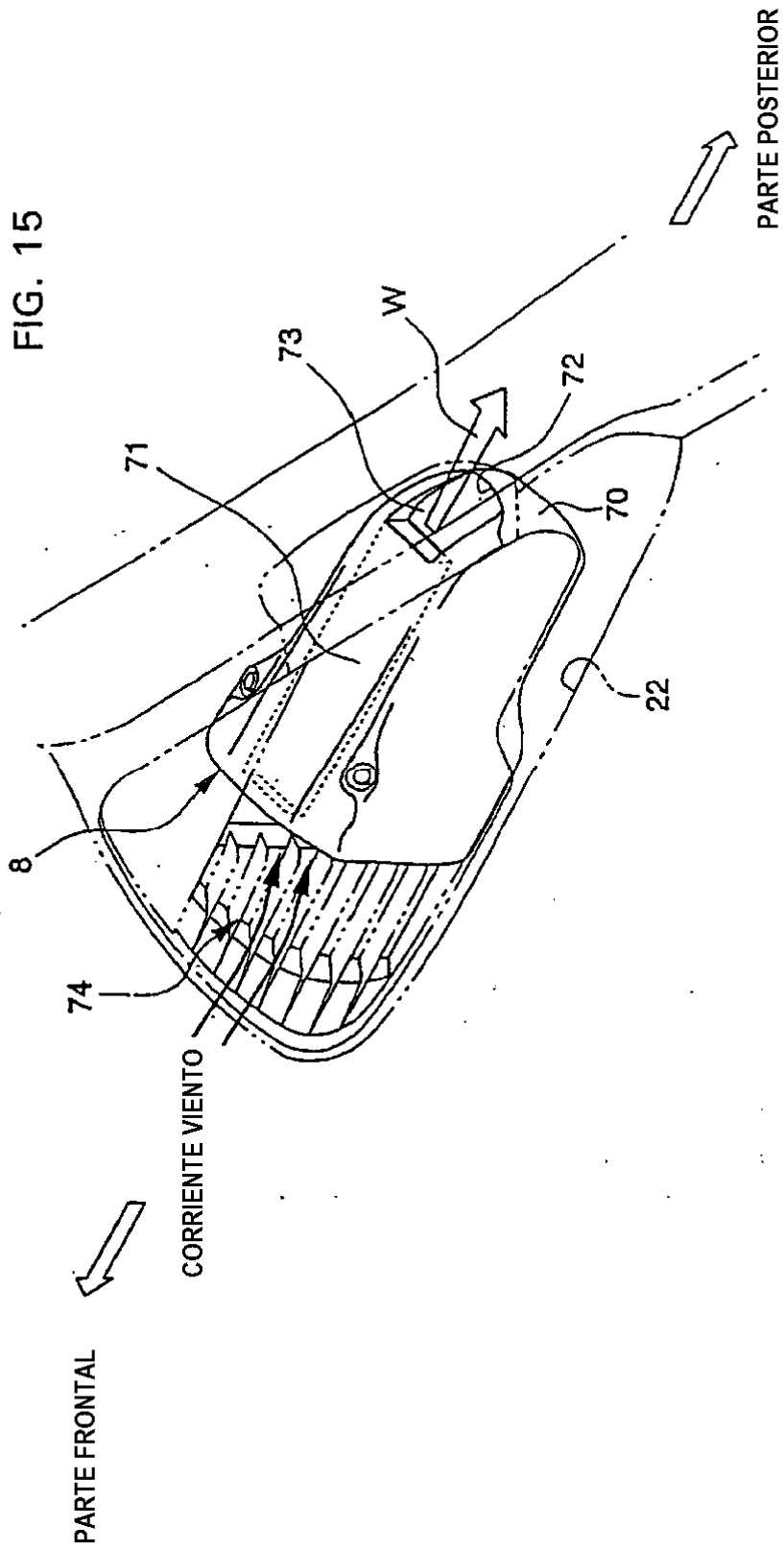


FIG. 16

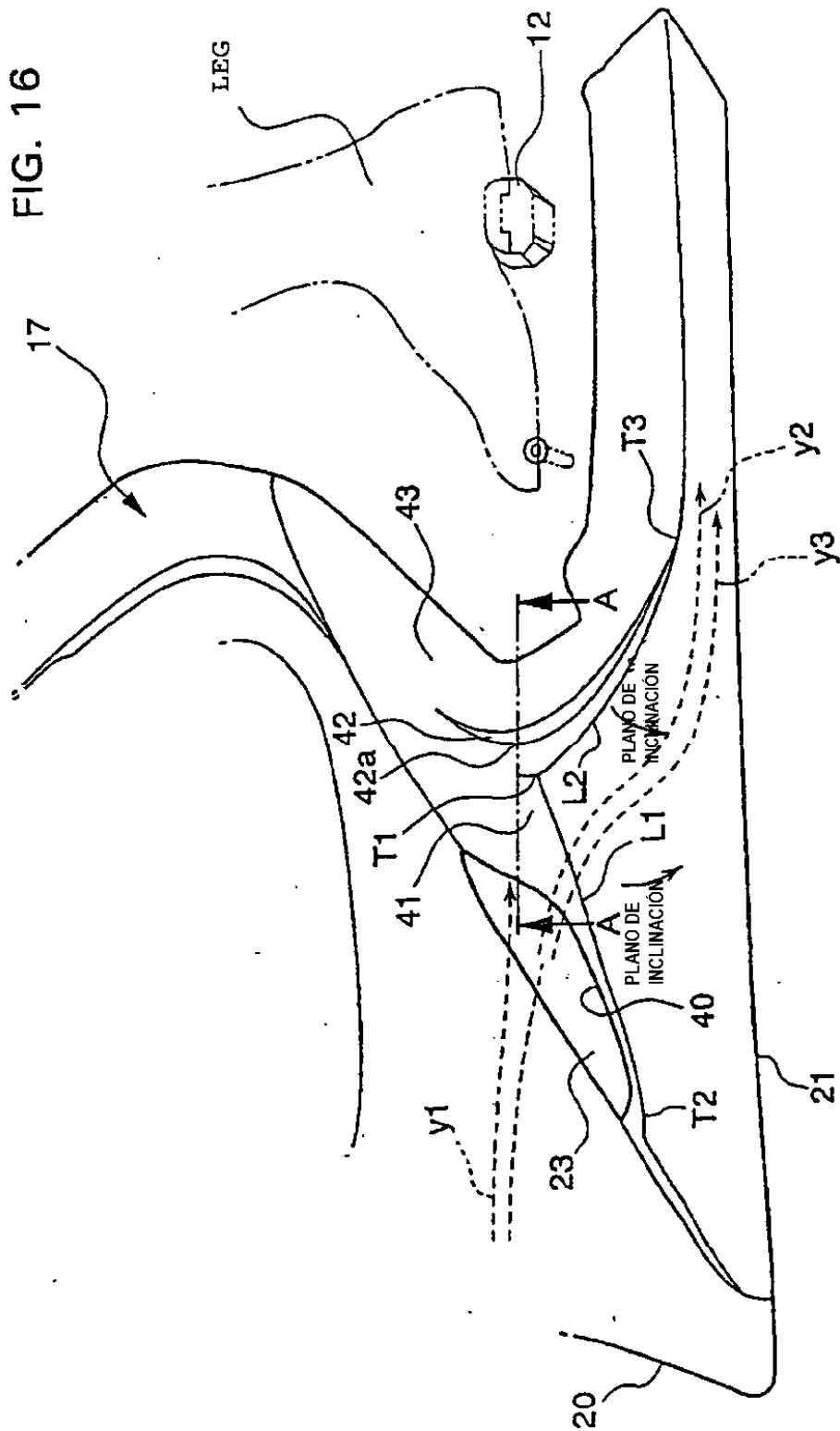


FIG. 17

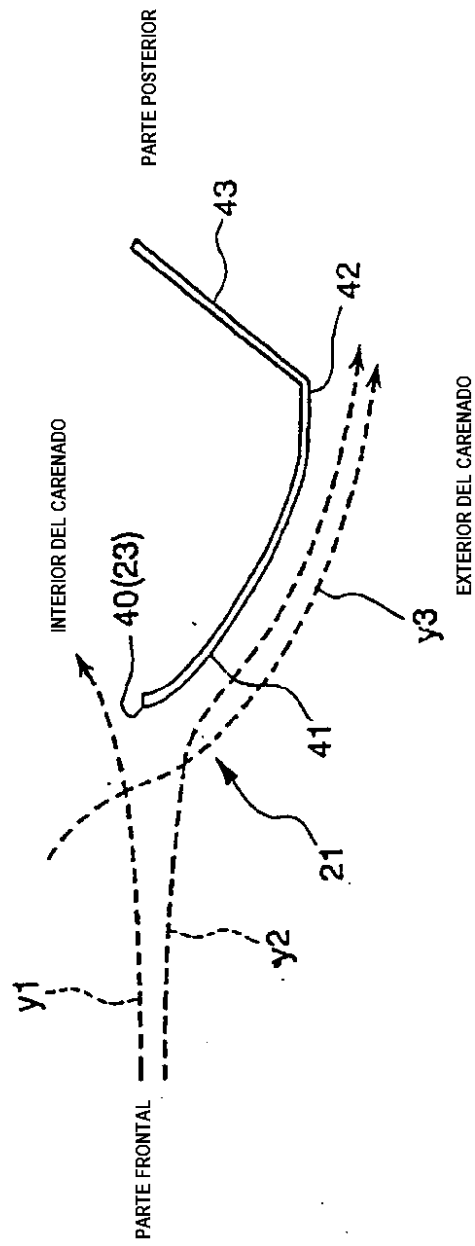


FIG. 18

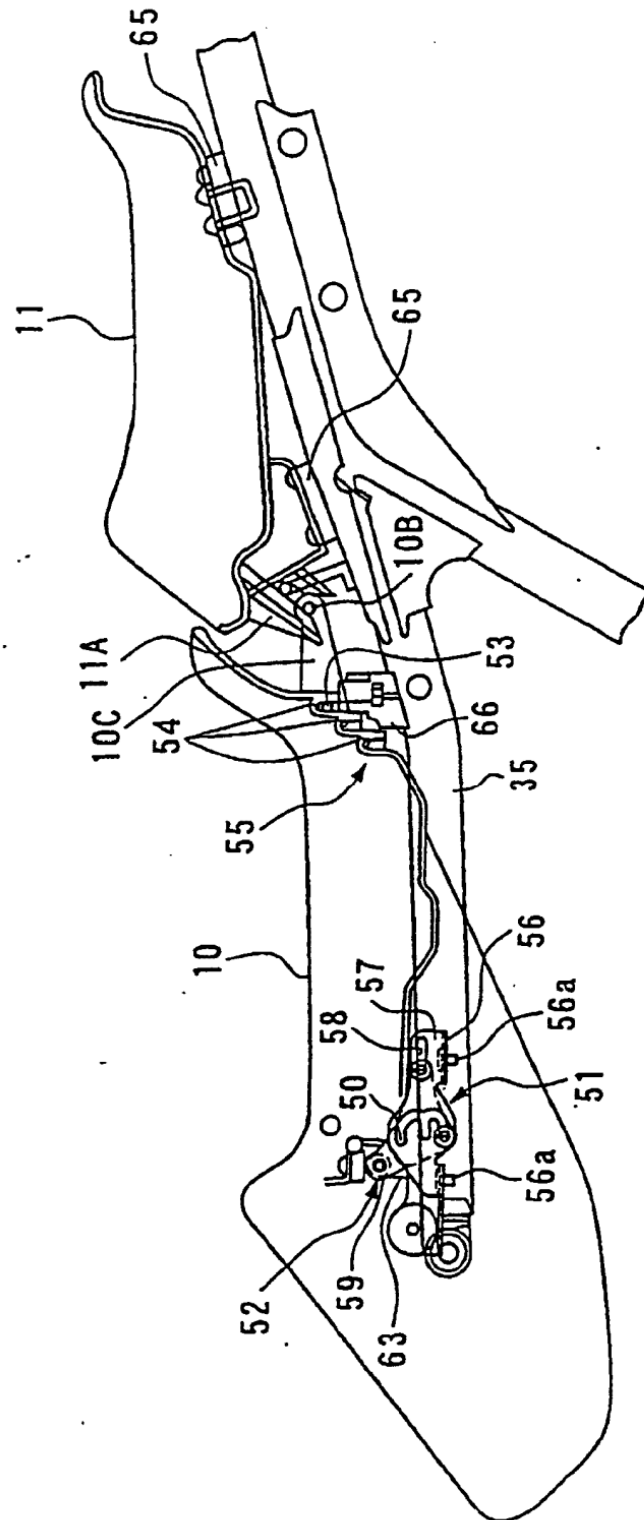


FIG. 19

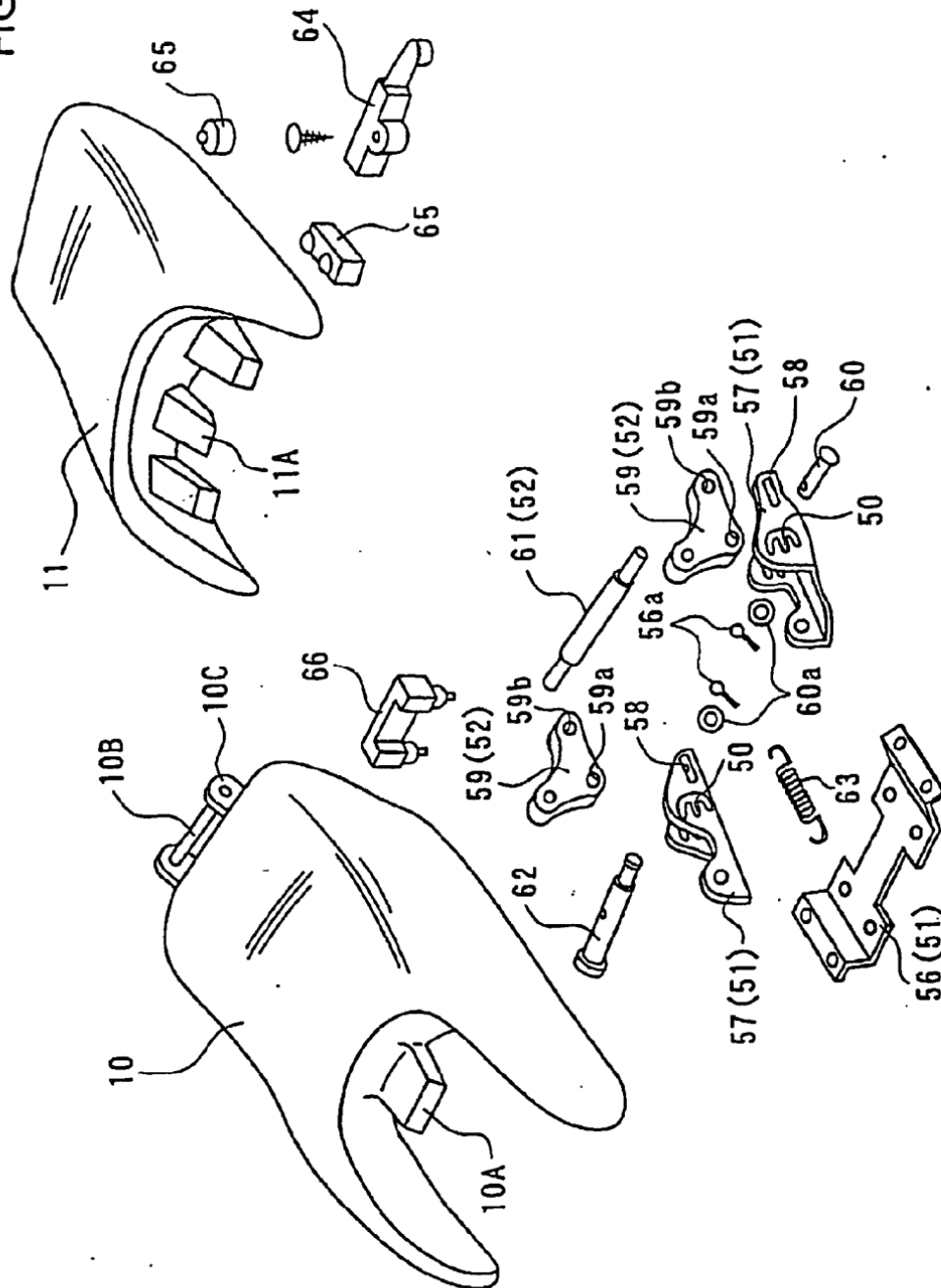


FIG. 20

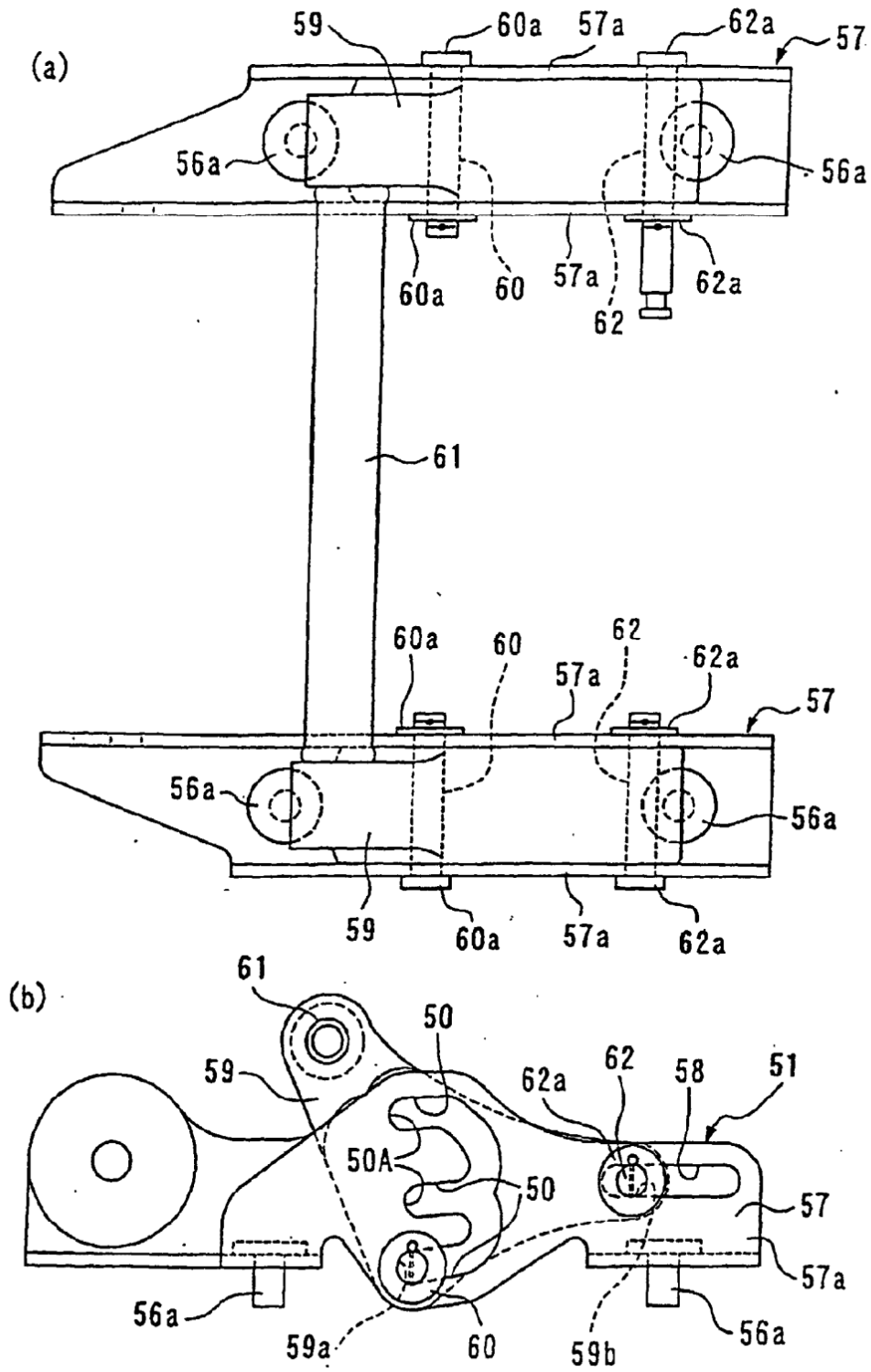


FIG. 21

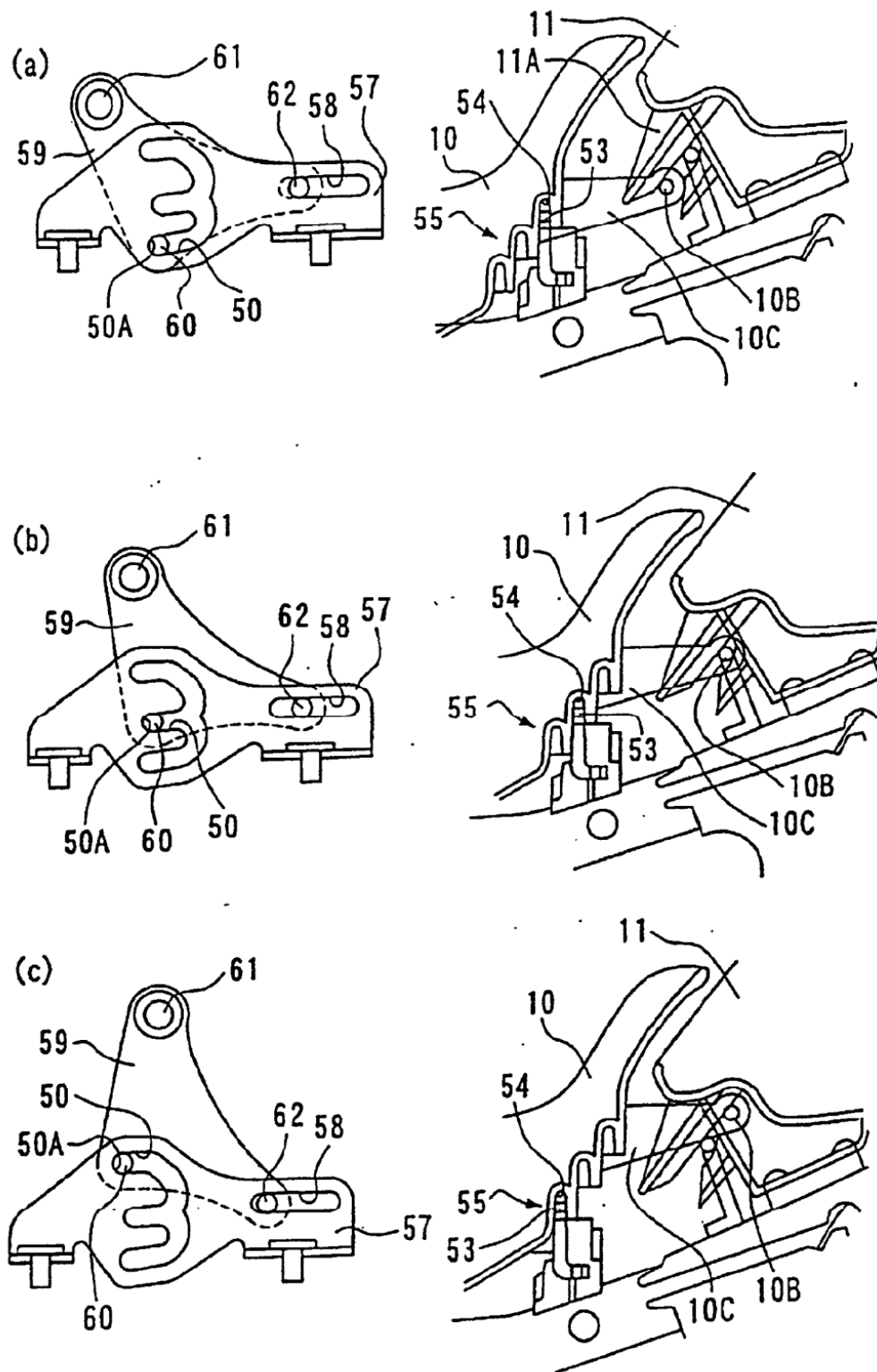


FIG. 22

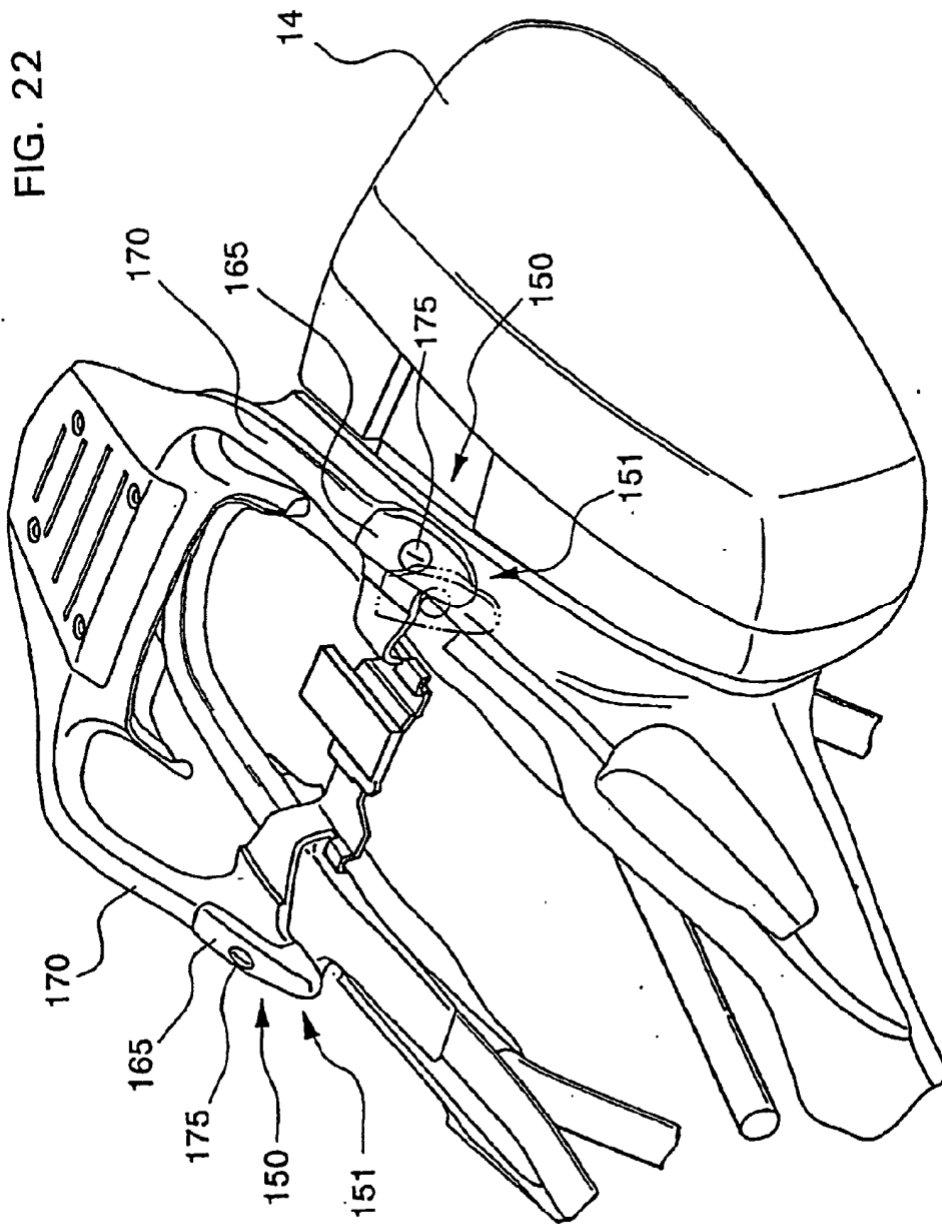


FIG. 23

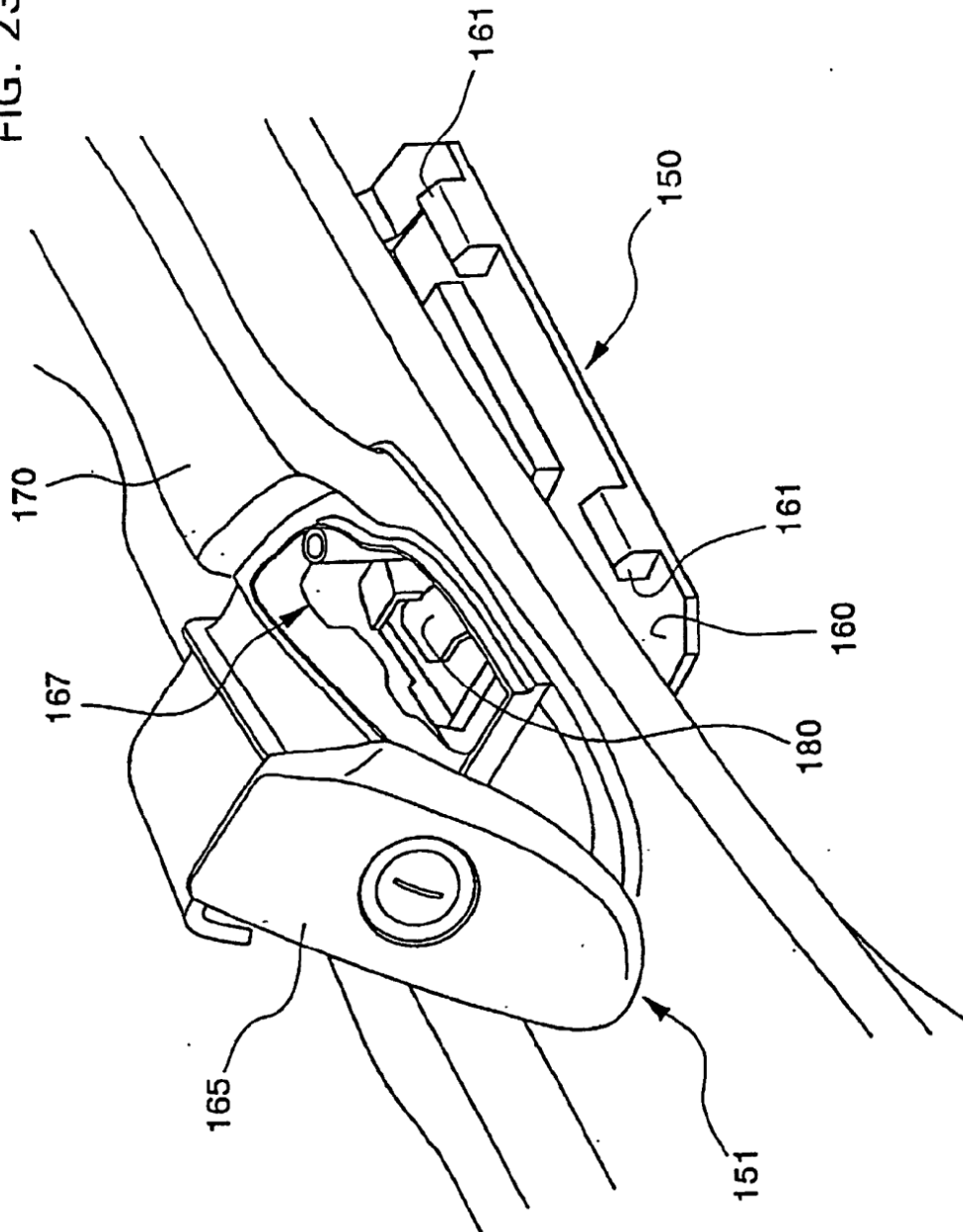


FIG. 24

