



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 304 614**

51 Int. Cl.:

B62J 23/00 (2006.01)

B62J 27/00 (2006.01)

B62K 11/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Número de solicitud europea: **04747040 .6**

86 Fecha de presentación : **30.06.2004**

87 Número de publicación de la solicitud: **1640257**

87 Fecha de publicación de la solicitud: **29.03.2006**

54 Título: **Moto.**

30 Prioridad: **01.07.2003 JP 2003-189753**
02.06.2004 JP 2004-164303

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
16.10.2008

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
16.10.2008

73 Titular/es: **Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha**
2500 Shingai
Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP

72 Inventor/es: **Iwanaga, Sadamu**

74 Agente: **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).

DESCRIPCIÓN

Moto.

5 **Campo técnico**

La presente invención se refiere a una motocicleta según la parte de preámbulo de la reivindicación independiente 1.

10 Por EP-A-0985599 se conoce una motocicleta como la indicada anteriormente.

Antecedentes de la invención

15 Convencionalmente, las motocicletas de este tipo incluyen, por ejemplo, la descrita en el documento de Patente 1 (JP-A-5-286469 (páginas 2-3, figuras 1, 10, 11, 13)). La motocicleta descrita en el documento de Patente 1 incluye un carenado de asiento que cubre una porción inferior de una parte posterior del asiento desde ambos lados izquierdo y derecho y por detrás. El carenado de asiento está montado en un bastidor de carrocería y dispuesto en su porción trasera con barras de sujeción, que sobresalen lateralmente de una carrocería de vehículo.

20 Cuando un acompañante motorista sentado en una porción trasera de un asiento estabiliza la parte superior del cuerpo, o un conductor levanta una porción trasera de una carrocería de vehículo con el fin de apoyar un soporte principal, las barras de sujeción se fijan y montan en el bastidor de carrocería y el carenado de asiento por puntales, que están dispuestos en ambos extremos de la carrocería de vehículo en una dirección longitudinal de manera que se extiendan dentro de la carrocería de vehículo.

25 Las barras de sujeción montadas en el bastidor de carrocería tienen los puntales que se extienden a través del carenado de asiento y dentro de la carrocería de vehículo, y extremos de los puntales dentro de la carrocería de vehículo están montados en el bastidor de carrocería. Las barras de sujeción montadas en el carenado de asiento tienen los extremos de los puntales dentro de la carrocería de vehículo montados en el carenado de asiento.

30 Además, el solicitante de la presente solicitud no halló ningún documento de la técnica anterior estrechamente relacionado con la invención hasta la presentación de la presente solicitud, a excepción de los documentos de la técnica anterior especificados por información de los documentos de la técnica anterior descritos en la memoria descriptiva de la presente solicitud.

35 **Descripción de la invención**

Con la motocicleta convencional descrita anteriormente, la construcción, en la que las barras de sujeción están montadas en el bastidor de carrocería, surge el problema de que las holguras entre los puntales de las barras de sujeción y los agujeros del carenado de asiento para paso de las barras de sujeción son en muchos casos no uniformes deteriorando el aspecto exterior. La razón de esto es que, dado que las barras de sujeción están montadas en el bastidor de carrocería con pernos y el carenado de asiento se fabrica por moldeo, se produce una mayor tolerancia y error de fabricación que los de los trabajos ordinarios produciendo frecuentemente un desacuerdo entre las posiciones de los puntales y las posiciones de los agujeros para paso de las barras de sujeción. Con el fin de hacer uniformes las holguras en las porciones de conexión, hay que realizar la fabricación y el montaje de las barras de sujeción y el moldeo del carenado de asiento con gran exactitud, de modo que no se puede evitar un aumento del costo.

Por otra parte, dicha construcción, en la que barras de sujeción están montadas en un carenado de asiento, implica el problema de que aumenta el peso del carenado de asiento dado que un peso grande correspondiente a un peso de la parte superior del cuerpo del motorista se aplica al carenado de asiento de las barras de sujeción, lo que hace necesario mejorar la rigidez del carenado de asiento.

Un objetivo de la presente invención es mejorar una motocicleta como la indicada anteriormente con el fin de evitar que se formen holguras en las porciones de conexión entre las barras de sujeción y un carenado de asiento deteriorando el aspecto exterior, intentando al mismo tiempo reducir el costo, con el fin de poder lograr el aligeramiento del carenado de asiento proporcionando una construcción tal que disminuya la carga aplicada al carenado de asiento desde las barras de sujeción.

60 El objetivo se logra según la presente invención con una motocicleta incluyendo un carenado de asiento dispuesto hacia atrás de un asiento y un par de barras de sujeción izquierda y derecha dispuestas cerca de una porción trasera del asiento, donde porciones traseras de las barras de sujeción y el carenado de asiento están formadas integralmente, y porciones delantera y trasera de las barras de sujeción, respectivamente, están montadas en un bastidor de carrocería de la motocicleta.

65 Según una realización preferida, un montaje delantero, por el que las porciones delanteras de las barras de sujeción se montan en una carrocería de vehículo lateralmente, y un montaje trasero, por el que las porciones traseras de las barras de sujeción se montan en la carrocería de vehículo por arriba, estando dispuestas las barras de sujeción de modo

ES 2 304 614 T3

que al menos sus porciones delanteras estén inclinadas hacia adelante y hacia abajo según se ve en vista lateral, y estando dispuesto el montaje delantero en extensiones delanteras de las porciones delanteras de las barras de sujeción.

(3) Según otra realización preferida, el montaje trasero está cubierto por el asiento por arriba, donde el montaje trasero está cubierto por el asiento por arriba.

(4) Según otra realización preferida, ambas paredes laterales del carenado de asiento en una dirección izquierda y derecha están formadas curvadas de modo que sean convexas fuera de la carrocería de vehículo según se ve desde la parte trasera de la carrocería de vehículo.

(5) Según otra realización preferida, un nervio de refuerzo está dispuesto en una superficie interior de una pared lateral del carenado de asiento de manera que se extienda verticalmente.

(6) Según otra realización preferida, una luz trasera está montada en el nervio de refuerzo.

(7) Según otra realización preferida, el nervio de refuerzo está dispuesto cerca del montaje trasero.

(8) Según otra realización preferida, las barras de sujeción y el carenado de asiento están moldeados de un plástico reforzado con fibras de vidrio.

Según la invención, dado que el carenado de asiento está formado integral con las barras de sujeción, no se produce ningún problema en términos del aspecto exterior, en el que las holguras se forman en porciones de conexión entre ambas, incluso cuando ambas no se forman con alta exactitud como en el caso donde las barras de sujeción y el carenado de asiento se forman por separado. Además, es posible realizar una simplificación de los procesos de fabricación debido a moldeo integral y una disminución considerable del costo.

Además, dado que las porciones delantera y trasera de las barras de sujeción, respectivamente, están montadas en el bastidor de carrocería, una parte principal de una carga aplicada a las barras de sujeción puede ser soportada efectivamente por el bastidor de carrocería y la carga aplicada al carenado de asiento desde las barras de sujeción se puede disminuir aunque el carenado de asiento se forme integral con las barras de sujeción. Por lo tanto, el carenado de asiento se puede formar de grosor relativamente fino, de modo que permita lograr una reducción del costo y un peso ligero.

Según la realización descrita en (2), los pernos de montaje que montan los extremos delanteros de las barras de sujeción en el bastidor de carrocería están colocados en una línea de acción de una carga y un recorrido de transmisión de una carga se hace recto, de modo que las porciones de los extremos delanteros de las barras de sujeción, que están montados en el bastidor de carrocería, se puedan hacer compactos y tener alta resistencia. Además, un operario puede fijar los pernos de montaje, por que las porciones traseras de las barras de sujeción se montan en el bastidor de carrocería, mirando de arriba abajo, de modo que es posible montar fácilmente las barras de sujeción en el bastidor de carrocería.

Según la realización descrita en (3), dado que el asiento puede evitar que las porciones de las porciones traseras de las barras de sujeción, que están montadas en el bastidor de carrocería, sobresalgan del aspecto exterior de la carrocería de vehículo, se puede reducir el número de piezas y se puede lograr una reducción del costo en comparación con el caso donde se usa una cubierta para cubrir y ocultar las porciones montadas de las porciones traseras de las barras de sujeción.

Según la realización descrita en (4), dado que ambas paredes laterales tienen mejor rigidez en comparación con el caso donde ambas paredes laterales del carenado de asiento están formadas de modo que asuman la forma de una chapa plana que se extiende verticalmente, el carenado de asiento se puede formar de manera que sea de grosor más fino. Por lo tanto, es posible lograr también una reducción del costo y un peso ligero.

Según la realización descrita en (5), dado que el nervio de refuerzo mejora la rigidez de la pared lateral del carenado de asiento, el carenado de asiento se puede formar de manera que sea de grosor más fino. Por lo tanto, es posible lograr una reducción adicional del costo y hacer el peso ligero.

Según la realización descrita en (6), dado que se puede montar una luz trasera en el carenado de asiento sin utilizar ningún soporte que soporte exclusivamente la luz trasera, se puede lograr una reducción del costo del montaje de la luz trasera en el carenado de asiento.

Según la realización descrita en (7), dado que una carga aplicada al nervio de refuerzo puede ser soportada por el bastidor de carrocería, se puede mejorar más la rigidez del carenado de asiento.

Según la realización descrita en (8), dado que una pieza moldeada integral compuesta de las barras de sujeción y el carenado de asiento se puede hacer relativamente ligero aunque se forme de tamaño grande en comparación con las barras de sujeción convencionales. Por lo tanto, las barras de sujeción y el carenado de asiento se pueden formar integralmente al mismo tiempo que el aumento del peso de la carrocería del vehículo se mantiene al mínimo.

Breve descripción de los dibujos

La figura 1 es una vista lateral que representa una motocicleta según la invención.

La figura 2 es una vista en planta que representa la motocicleta según la invención.

La figura 3 es una vista posterior que representa la motocicleta según la invención.

La figura 4 es una vista lateral que representa, en escala ampliada, una parte de asiento.

La figura 5 es una vista lateral que representa, en escala ampliada, una parte de montaje de barra de sujeción.

La figura 6 es una vista en planta que representa, en escala ampliada, la parte de montaje de barra de sujeción.

La figura 7 es una vista lateral que representa una barra de sujeción y un carenado de asiento.

La figura 8 es una vista en planta que representa la barra de sujeción y el carenado de asiento.

La figura 9 es una vista posterior que representa la barra de sujeción y el carenado de asiento.

La figura 10 es una vista en perspectiva que representa la barra de sujeción y el carenado de asiento.

La figura 11 es una vista en sección transversal tomada a lo largo de la línea XI-XI en la figura 6 y que representa la barra de sujeción y el carenado de asiento.

La figura 12 es una vista en sección transversal tomada a lo largo de la línea XII-XII en la figura 4.

La figura 13 es una vista en sección transversal tomada a lo largo de la línea XIII-XIII en la figura 4.

La figura 14 es una vista en sección transversal tomada a lo largo de la línea XIV-XIV en la figura 4.

La figura 15 es una vista en sección transversal tomada a lo largo de la línea XV-XV en la figura 4.

La figura 16 es una vista en sección transversal tomada a lo largo de la línea XVI-XVI en la figura 5.

Además, el número de referencia 2 en las figuras denota una barra de sujeción, 8 un bastidor de carrocería, 13 un asiento, 15 un carril de asiento, 16 un elemento transversal, 24 un carenado de asiento, 25 una barra, 26 un asidero, 27 un soporte, 28 un soporte de montaje delantero, 29 un soporte de montaje trasero, 30 una chapa de refuerzo, 31 una chapa de bastidor de montaje, 32, 34 un perno de montaje, 36 una luz trasera, 41 una pared lateral, 42 una pared superior, y 43 un nervio de refuerzo.

Mejor modo de llevar a la práctica la invención

Una realización de una motocicleta según la invención se describirá a continuación con detalle con referencia a las figuras 1 a 16.

La figura 1 es una vista lateral que representa una motocicleta según la invención, la figura 2 es una vista en planta que representa la motocicleta, y la figura 3 es una vista posterior que representa la motocicleta. La figura 4 es una vista lateral que representa, en escala ampliada, una parte de asiento, la figura 5 es una vista lateral que representa, en escala ampliada, una parte de montaje de barra de sujeción, la figura 6 es una vista en planta que representa la parte de montaje de barra de sujeción, la figura 7 es una vista lateral que representa una barra de sujeción y un carenado de asiento, la figura 8 es una vista en planta que representa la barra de sujeción y el carenado de asiento, la figura 9 es una vista posterior que representa la barra de sujeción y el carenado de asiento, y la figura 10 es una vista en perspectiva que representa la barra de sujeción y el carenado de asiento.

La figura 11 es una vista en sección transversal tomada a lo largo de la línea XI-XI en la figura 7 y que representa la barra de sujeción y el carenado de asiento, la figura 12 es una vista en sección transversal tomada a lo largo de la línea XII-XII en la figura 4, la figura 13 es una vista en sección transversal tomada a lo largo de la línea XIII-XIII en la figura 4, la figura 14 es una vista en sección transversal tomada a lo largo de la línea XIV-XIV en la figura 4, la figura 15 es una vista en sección transversal tomada a lo largo de la línea XV-XV en la figura 4, y la figura 16 es una vista en sección transversal tomada a lo largo de la línea XVI-XVI en la figura 5. Además, solamente un lado izquierdo de una carrocería de vehículo con respecto a una línea central C de la carrocería de vehículo en una dirección izquierda y derecha se representa en las figuras 12 a 16.

En las figuras, el número de referencia 1 denota una motocicleta provista de barras de sujeción 2 según la realización. El número de referencia 3 denota una rueda delantera de la motocicleta 1, 4 una horquilla delantera, 5 un manillar de dirección, 6 un carenado delantero, 7 un depósito de carburante, 8 un bastidor de carrocería, 9 un motor

ES 2 304 614 T3

de cuatro cilindros y cuatro tiempos del tipo refrigerado por agua, 10 un tubo de escape, 11 un brazo trasero, 12 una rueda trasera, y 13 un asiento.

El tubo de escape 10 está formado de modo que pasos de escape de cada cilindro se recojan en uno debajo del motor 9, y se extiende hacia arriba a través de un extremo delantero del brazo trasero 11 desde la parte recogida para conectar con un silenciador 14 (véase las figuras 4 y 5) colocado entre el asiento 13 y la rueda trasera 12. El asiento 13 se ha dispuesto formando un asiento de conductor 13a y un asiento de motorista acompañante 13b integralmente y se soporta en un par de carriles de asiento izquierdo y derecho 15 (véase las figuras 4 a 6), que forman una porción trasera del bastidor de carrocería 8.

Los carriles de asiento 15, respectivamente, están formados de un tubo que tiene una sección transversal circular como se representa en las figuras 12 a 15 y sus extremos traseros están conectados uno a otro por un elemento transversal 16 como se representa en las figuras 6 y 15. En el elemento transversal 16 se han montado porciones traseras de las barras de sujeción 2 descritas más tarde y el silenciador 14.

El silenciador 14 se ha formado de manera que asuma una forma de una caja fina en conjunto, y se ha montado en el elemento transversal 16 a través de un soporte de montaje 17 soldado a una porción sustancialmente central de una superficie superior del silenciador en una dirección longitudinal y una chapa de montaje 18 montada en el soporte de montaje 17 como se representa en las figuras 5 y 6. La chapa de montaje 18 está montada, en un estado de colocación en el elemento transversal 16, en el elemento transversal 16 por arriba por un perno de montaje 19, y se monta en el soporte de montaje 17 a través de una arandela 20. La arandela 20 está montada con su dirección axial dirigida en la dirección longitudinal de la carrocería de vehículo.

Además, un extremo situado hacia abajo del tubo de escape 10 está conectado a un extremo del silenciador 14 en un lado delantero y derecho de la carrocería de vehículo y dos tubos de cola 21 sobresalen en un extremo del silenciador en un lado trasero de la carrocería de vehículo de manera que se alineen en una dirección izquierda y derecha. Además, en una porción trasera del silenciador 14 se ha montado un protector 23 para aislamiento térmico, que está estructurado para cubrir una porción expuesta hacia fuera de una cubierta lateral trasera 22 descrita más adelante, como se representa en las figuras 1 y 4.

Como se representa en las figuras 7 a 10, las barras de sujeción 2 están formadas simétricas en la dirección izquierda y derecha de la carrocería de vehículo, y formadas integralmente en sus extremos traseros con un carenado de asiento 24 descrito más tarde. Indicado con detalle, como se representa en la figura 8, la barra de sujeción 2 en un lado izquierdo de la carrocería de vehículo y la barra de sujeción 2 en un lado derecho de la carrocería de vehículo, respectivamente, están formadas integralmente en sus extremos traseros con ambos lados del carenado de asiento 24 y conectadas una a otra a través del carenado de asiento 24.

Un material para formar una pieza moldeada integral de las barras de sujeción 2 y el carenado de asiento 24 usa un plástico reforzado con fibras de vidrio, obtenido mezclando fibras de vidrio de refuerzo en una resina de nylon con el fin de obtener una relación en volumen de aproximadamente 50%.

Como se representa en la figura 8, las respectivas barras de sujeción 2 incluyen una barra 25 que se extiende dentro de la carrocería de vehículo en la dirección longitudinal de la carrocería de vehículo, un agarre 26 que sobresale fuera de la carrocería de vehículo de un extremo delantero de la barra 25 de manera que se extienda hacia la parte trasera de la carrocería de vehículo, y un soporte 27 que conecta entre un extremo trasero del asidero 26 y un extremo trasero de la barra 25.

La barra 25 y el asidero 26 están inclinados hacia adelante hacia abajo (están inclinados hacia abajo en una dirección hacia adelante de la carrocería de vehículo) según se ve en las vistas laterales de las figuras 4 y 7 y formados de modo que sus extremos traseros estén colocados dentro de la carrocería de vehículo con relación a sus extremos delanteros según se ve en una vista en planta de la figura 8. El asidero 26 según la realización está formado de modo que su porción central en la dirección longitudinal sobresalga fuera de la carrocería de vehículo curvándose, y sobresale con relación al soporte 27 hacia la parte trasera de la carrocería de vehículo curvándose dentro de la carrocería de vehículo. De esta manera, adoptando una construcción en la que el extremo trasero del asidero 26 sobresale hacia atrás del soporte 27, la porción sobresaliente del asidero 26 evita que se desenganche un gancho de una cinta de equipaje (no representada) unida al soporte 27.

Además, las barras de sujeción 2 pueden estar compuestas del asidero 26 y el soporte 27 sin utilizar la barra 25.

La barra de sujeción 2 se monta en la carrocería de vehículo montando un soporte de montaje delantero 28, que sobresale en el extremo delantero de la barra de sujeción 2 de manera que se dirija hacia abajo, y un soporte de montaje trasero 29, que se ha dispuesto extendiéndose dentro de la carrocería de vehículo desde el extremo trasero de la barra 25, respectivamente, al bastidor de carrocería 8.

Como se representa en las figuras 5 y 7, el soporte de montaje delantero 28 se ha formado de manera que se coloque en una extensión del extremo delantero del agarre que se extiende hacia delante y hacia abajo 26, y se ha montado en una chapa de montaje 31 soldada a una chapa de refuerzo 30 del bastidor de carrocería 8 desde fuera de la carrocería de

ES 2 304 614 T3

vehículo por un perno de montaje 32 como se representa en la figura 12. El soporte de montaje delantero 28 constituye un montaje delantero al que se hace referencia en la invención según la reivindicación 2.

Como se representa en las figuras 4, 5, y 12, la chapa de refuerzo 30 sirve para conectar un extremo superior de un soporte trasero 33 al carril de asiento 15, y se ha formado de manera que se extienda verticalmente para soldarse a porciones del carril de asiento 15 y el soporte trasero 33, respectivamente, fuera de la carrocería de vehículo.

El soporte de montaje trasero 29 está montado, en un estado de colocación en el elemento transversal 16 como se representa en la figura 15, en el elemento transversal 16 por arriba con pernos de montaje 34.

Además, solamente un cabezal del perno de montaje 34 se representa con líneas de trazos en la figura 5. El soporte de montaje trasero 29 constituye un montaje trasero al que se hace referencia en la invención según la reivindicación 2.

Las porciones de las barras de sujeción 2, que están montadas en el bastidor de carrocería 8, están cubiertas lateralmente por cubiertas laterales delanteras 35 y la cubierta lateral trasera 22 como se representa en las figuras 1 y 4 y cubiertas por arriba por el asiento 13 como se representa en la figura 2, con el fin de evitar que sobresalgan hacia fuera de la carrocería de vehículo. Además, dado que una luz trasera 36 descrita más tarde se ha dispuesto hacia atrás de las porciones montadas de las barras de sujeción 2, las porciones montadas no se ven desde la parte trasera de la carrocería de vehículo.

La cubierta lateral delantera 35 se ha formado de manera que tenga una sección transversal en forma de pata de perro, que es convexa fuera de la carrocería de vehículo, como se representa en la figura 12, y se monta en el carril de asiento 15 y la cubierta lateral trasera 22 mediante pasadores de montaje 37 (véase las figuras 4 y 13), que están dispuestos en ambos extremos en la dirección longitudinal de la carrocería de vehículo sobresaliendo hacia el interior de la carrocería de vehículo. Los pasadores 37 enganchan soltamente con arandelas 38, que se soportan en el bastidor de carrocería 8 o la cubierta lateral trasera 22 como se representa en la figura 13.

La cubierta lateral trasera 22 se extiende longitudinalmente a lo largo de las barras 25 de las barras de sujeción 2 y se forma de manera que tenga forma de U según se ve en vista en planta abriéndose hacia la parte delantera de la carrocería de vehículo. Porciones de la cubierta lateral trasera 22 en los lados izquierdo y derecho de la carrocería de vehículo están conectadas una a otra debajo de la luz trasera 36. Además, como se representa en la figura 13, los extremos delanteros de la cubierta lateral trasera 22 están formados mirando a los extremos traseros de las cubiertas laterales delanteras 35 dentro de la carrocería de vehículo, y provistos de las arandelas 38 en sus porciones dentro de la carrocería de vehículo.

Además, un extremo superior de la cubierta lateral trasera 22 se ha dispuesto extendiéndose en las barras 25 dentro de la carrocería de vehículo para enganchar con ella de modo que el interior de la cubierta lateral trasera 22 no se pueda ver por debajo de las barras 25 como se representa en la figura 14. Múltiples agujeros de enganche 25a de las barras 25, con los que engancha el extremo superior de la cubierta lateral trasera 22, están formados a intervalos en la dirección longitudinal de la carrocería de vehículo como se representa en la figura 7. Las cubiertas laterales delanteras 35, la cubierta lateral trasera 22, y el carenado de asiento 24 descrito más tarde rodean una porción inferior del asiento 13.

El carenado de asiento 24 formado integral con extremos traseros de las barras de sujeción 2 está formado por ambas paredes laterales 41, 41 en la dirección izquierda y derecha de la carrocería de vehículo, y una pared superior 42 que se extiende horizontalmente para conectar extremos superiores de ambas paredes laterales 41, 41 conjuntamente, como se representa en las figuras 7 a 11.

Ambas paredes laterales 41, 41 están formadas extendiéndose hacia atrás de la carrocería de vehículo desde los asideros 26 y la pared superior 42, y curvadas en un estado convexo fuera de la carrocería de vehículo según se ve desde la parte trasera de la carrocería de vehículo como se representa en la figura 11. Además, las paredes laterales 41 están formadas en sus lados interiores con nervios de refuerzo que se extienden verticalmente 43. Los nervios de refuerzo 43 están formados cerca de las porciones traseras de las barras de sujeción 2, que están montadas en el bastidor de carrocería 8, para conectar entre extremos inferiores de las paredes laterales 41 y la pared superior 42 como se representa en las figuras 7 y 8.

Además, los nervios de refuerzo 43 están formados en sus porciones verticalmente centrales con ranuras semicirculares en forma de U 44, que se abren hacia dentro de la carrocería de vehículo, como se representa en las figuras 9 y 11, y arandelas 45 (véase la figura 16) para soportar la luz trasera están montadas en las ranuras en forma de U 44. Unos puntales 36a de la luz trasera 36 están montados en las arandelas 45 por tornillos autorroscantes 46 como se representa en la figura 16. Es decir, los nervios de refuerzo 43 sirven para reforzar el carenado de asiento 24 y funcionan como soportes para montar la luz trasera 36 en el carenado de asiento 24.

La luz trasera 36 está montada en dos posiciones en la dirección izquierda y derecha en el carenado de asiento 24 a través de los nervios de refuerzo 43 en un estado en el que su extremo hacia la parte delantera de la carrocería de vehículo mira dentro del carenado de asiento 24.

ES 2 304 614 T3

Con la motocicleta 1 construida de la manera descrita anteriormente, dado que los extremos traseros de las barras de sujeción izquierda y derecha 2 están conectados conjuntamente a través del carenado de asiento 24 formado integral con los extremos traseros de las barras de sujeción 2, no se forman holguras en las porciones de conexión de las barras de sujeción 2 y el carenado de asiento 24 incluso cuando no se forman con alta exactitud como en el caso donde las barras de sujeción 2 y el carenado de asiento 24 se facilitan por separado. Por lo tanto, es posible lograr una reducción del costo y conservar el aspecto exterior al mismo tiempo.

Además, dado que los extremos delanteros y las porciones traseras de las barras de sujeción 2, respectivamente, están montados en el bastidor de carrocería 8, el carenado de asiento 24 se coloca así fuera de un sistema de soporte para las barras de sujeción 2. Por lo tanto, aunque el carenado de asiento 24 se forma integral con las barras de sujeción 2, una carga aplicada al carenado de asiento 24 desde las barras de sujeción 2 se puede hacer menor que el convencional. Es decir, dado que la carga aplicada en las barras de sujeción 2 puede ser soportada efectivamente por el bastidor de carrocería 8, se puede disminuir la carga ejercida en el carenado de asiento 24.

Con la motocicleta 1 según la realización, los pernos de montaje 32 que soportan los extremos delanteros de las barras de sujeción 2 al bastidor de carrocería 8 están colocados en extensiones delanteras de los asideros 26, de modo que incluso cuando un motorista sentado en el asiento 13 agarra las barras de sujeción 2 para aplicar una carga encima con el fin de empujar las barras de sujeción hacia abajo, las barras de sujeción inclinadas hacia adelante y hacia abajo 2 aplican la carga al bastidor de carrocería 8 oblicuamente hacia adelante y hacia abajo a través de los pernos de montaje 32. Por lo tanto, se forma un recorrido de transmisión recto, las porciones de los extremos delanteros de las barras de sujeción 2, que están montadas en el bastidor de carrocería 8, se pueden hacer compactas y tener alta resistencia.

Por otra parte, un operario puede fijar fácilmente los pernos de montaje 34, por lo que las porciones traseras de las barras de sujeción 2 se montan en el bastidor de carrocería 8, mirando al mismo tiempo de arriba abajo.

Con la motocicleta 1 según la realización, las porciones de las porciones traseras de las barras de sujeción 2, que están montadas en el bastidor de carrocería 8, se cubren por arriba por el asiento 13, de modo que el asiento 13 pueda evitar que las porciones montadas sobresalgan hacia fuera de la carrocería de vehículo. Por lo tanto, no se necesita ninguna cubierta que cubra exclusivamente y oculte las porciones montadas de las porciones traseras de las barras de sujeción 2.

En la motocicleta 1 según la realización, dado que ambas paredes laterales 41 del carenado de asiento 24 en la dirección izquierda y derecha están formadas curvadas y son convexas fuera de la carrocería de vehículo según se ve desde la parte trasera de la carrocería de vehículo, se puede mejorar la rigidez de ambas paredes laterales 41, 41 en comparación con el caso donde ambas paredes laterales 41, 41 del carenado de asiento 24 se forman de manera que asuman una forma de una chapa plana que se extiende verticalmente.

Con la motocicleta 1 según la realización, los nervios de refuerzo que se extienden verticalmente 43 están dispuestos en los lados interiores de las paredes laterales 41 del carenado de asiento 24 y los nervios de refuerzo 43 que conectan entre los extremos inferiores de las paredes laterales 41 y la pared superior 42, de modo que los nervios de refuerzo 43 puedan mejorar más la rigidez de las paredes laterales 41 del carenado de asiento 24.

Dado que la motocicleta 1 según la realización adopta una construcción en la que los nervios de refuerzo 43 funcionan como soportes para el montaje de una luz trasera, no se necesita ningún soporte que soporte exclusivamente la luz trasera 36.

Con la motocicleta 1 según la realización, dado que los nervios de refuerzo 43 están dispuestos cerca de las porciones traseras de las barras de sujeción 2, que están montadas en el bastidor de carrocería 8, el carenado de asiento 24 se puede reforzar para una carga transmitida a través del carenado de asiento 24 a una de las barras de sujeción 2 en la dirección izquierda y derecha de dicha porción de la otra de las barras de sujeción 2, que está montada en el bastidor de carrocería 8. Por lo tanto, aunque se adopta una construcción en la que el carenado de asiento 24 se forma integral con las barras de sujeción 2, es posible evitar con certeza que el carenado de asiento 24 se deforme.

Con la motocicleta 1 según la realización, dado que una pieza moldeada integral de las barras de sujeción 2 y el carenado de asiento 24 se moldea de un plástico reforzado con fibras de vidrio, la pieza moldeada integral se puede hacer relativamente ligero aunque se haga de gran tamaño en comparación con las barras de sujeción convencionales. Además, como un material para la formación de la pieza moldeada integral se puede utilizar un plástico reforzado con fibras de vidrio, obtenido mezclando fibras de vidrio, o fibras de refuerzo distintas de las fibras de vidrio en un material plástico distinto de una resina de nylon, o también funcionará una aleación de aluminio.

Aunque la invención se ha descrito con detalle y con referencia a una realización particular, es evidente a los expertos en la técnica que se puede hacer varios cambios y modificaciones sin apartarse del alcance de la invención definida por las reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

1. Motocicleta (1) incluyendo un carenado de asiento (24) dispuesto hacia atrás de un asiento (13) y un par de barras de sujeción izquierda y derecha (2) dispuestas cerca de una porción trasera del asiento (13),

caracterizada porque

porciones traseras de las barras de sujeción (2) y el carenado de asiento (24) están formadas integralmente, y porciones delantera y trasera de las barras de sujeción (2), respectivamente, están montadas en un bastidor de carrocería (8) de la motocicleta (1).

2. Motocicleta (1) según la reivindicación 1, **caracterizada** por un montaje delantero (28), por el que las porciones delanteras de las barras de sujeción (2) se montan en una carrocería de vehículo lateralmente, y un montaje trasero (29), por el que las porciones traseras de las barras de sujeción (2) se montan en la carrocería de vehículo por arriba.

3. Motocicleta (1) según la reivindicación 2, **caracterizada** porque el montaje trasero (29) está cubierto por el asiento (13) por arriba.

4. Motocicleta (1) según una de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizada** porque las barras de sujeción (2) están dispuestas de modo que al menos sus porciones delanteras estén inclinadas hacia adelante y hacia abajo según se ve en vista lateral y el montaje delantero (28) está dispuesto en extensiones delanteras de las porciones delanteras de las barras de sujeción (2).

5. Motocicleta (1) según una de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizada** porque ambas paredes laterales (41) del carenado de asiento (24) en una dirección de la anchura están formadas curvadas de modo que sean convexas fuera de la carrocería de vehículo según se ve desde la parte trasera de la carrocería de vehículo.

6. Motocicleta (1) según una de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizada** por un nervio de refuerzo (43) dispuesto en una superficie interior de una pared lateral (41) del carenado de asiento (24) de manera que se extienda verticalmente.

7. Motocicleta (1) según la reivindicación 6, **caracterizada** por una luz de cola (36) montada en el nervio de refuerzo (43).

8. Motocicleta (1) según la reivindicación 5 o 6, **caracterizada** porque el nervio de refuerzo (43) está dispuesto cerca del montaje trasero (29).

9. Motocicleta (1) según una de las reivindicaciones 1 a 8, **caracterizada** porque las barras de sujeción (2) y el carenado de asiento (24) se han moldeado de un plástico reforzado con fibras de vidrio.

Fig. 1

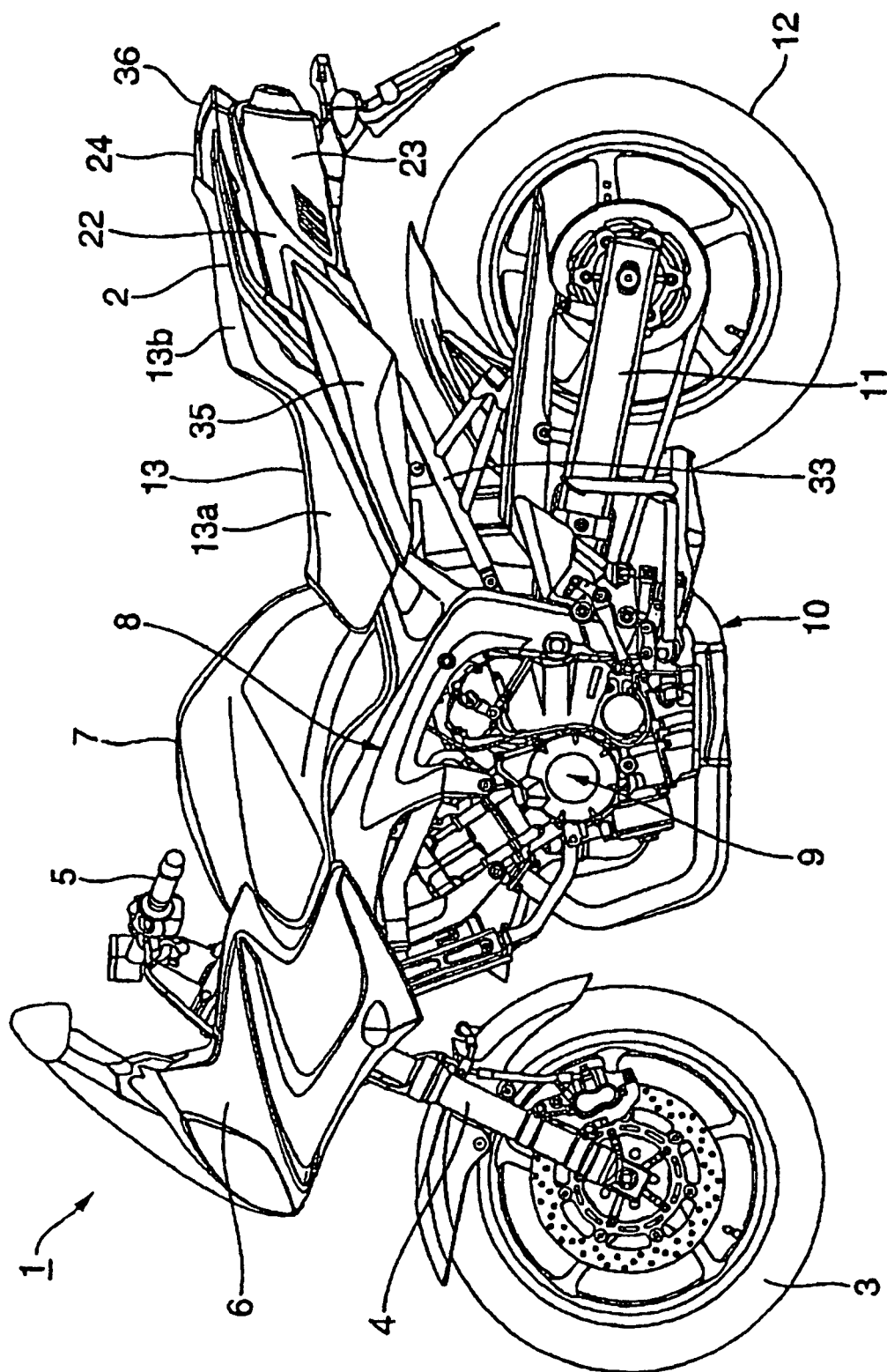


Fig. 2

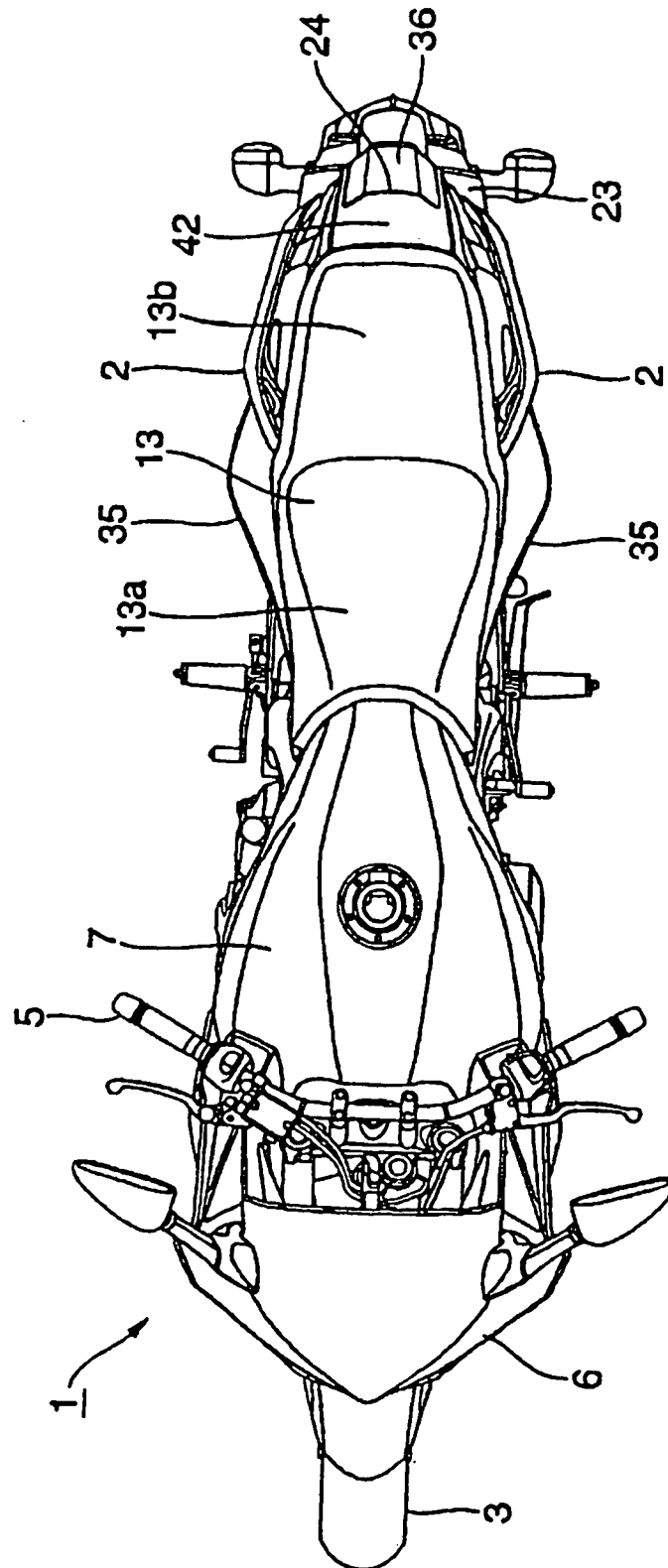


Fig. 3

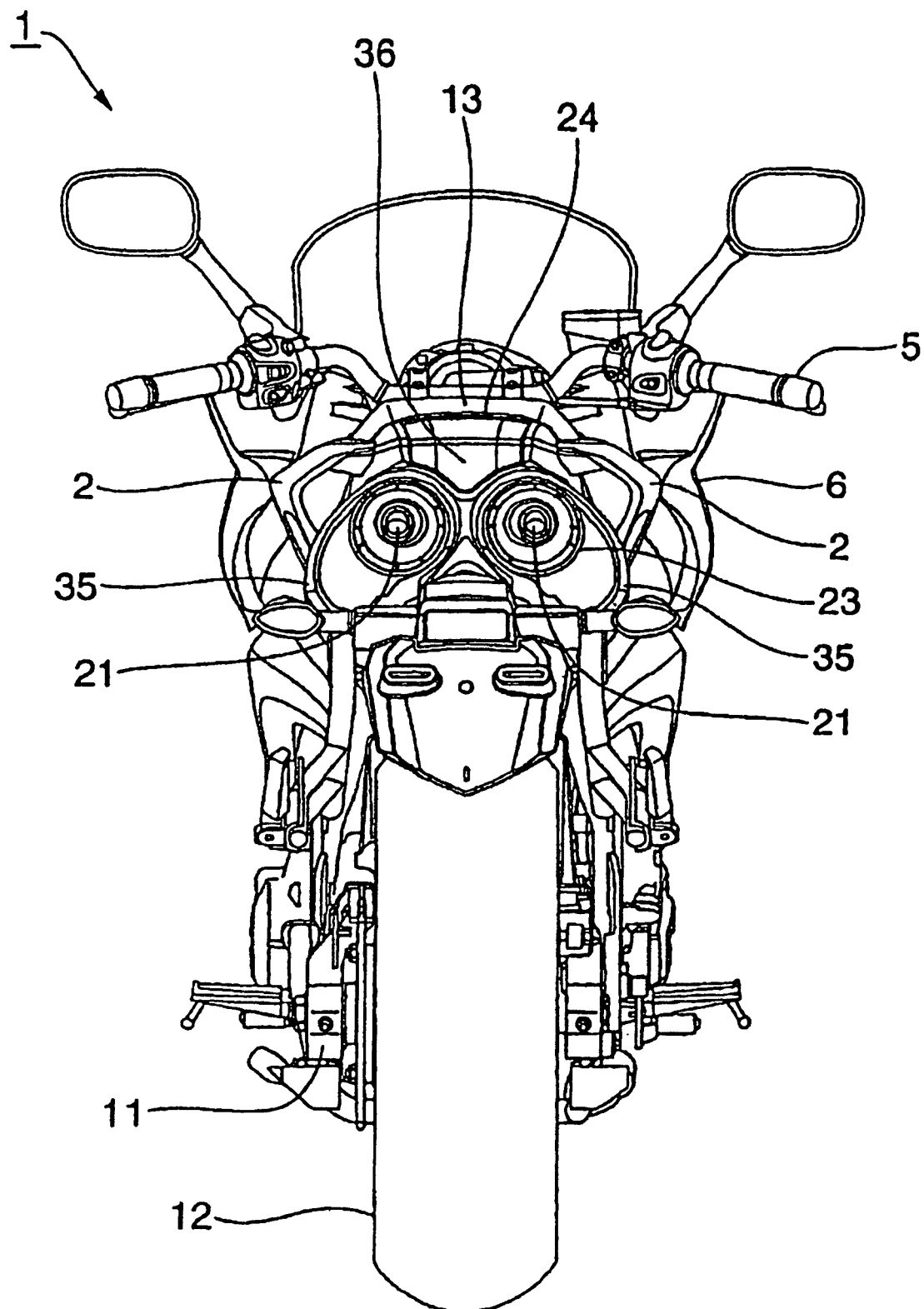


Fig. 4

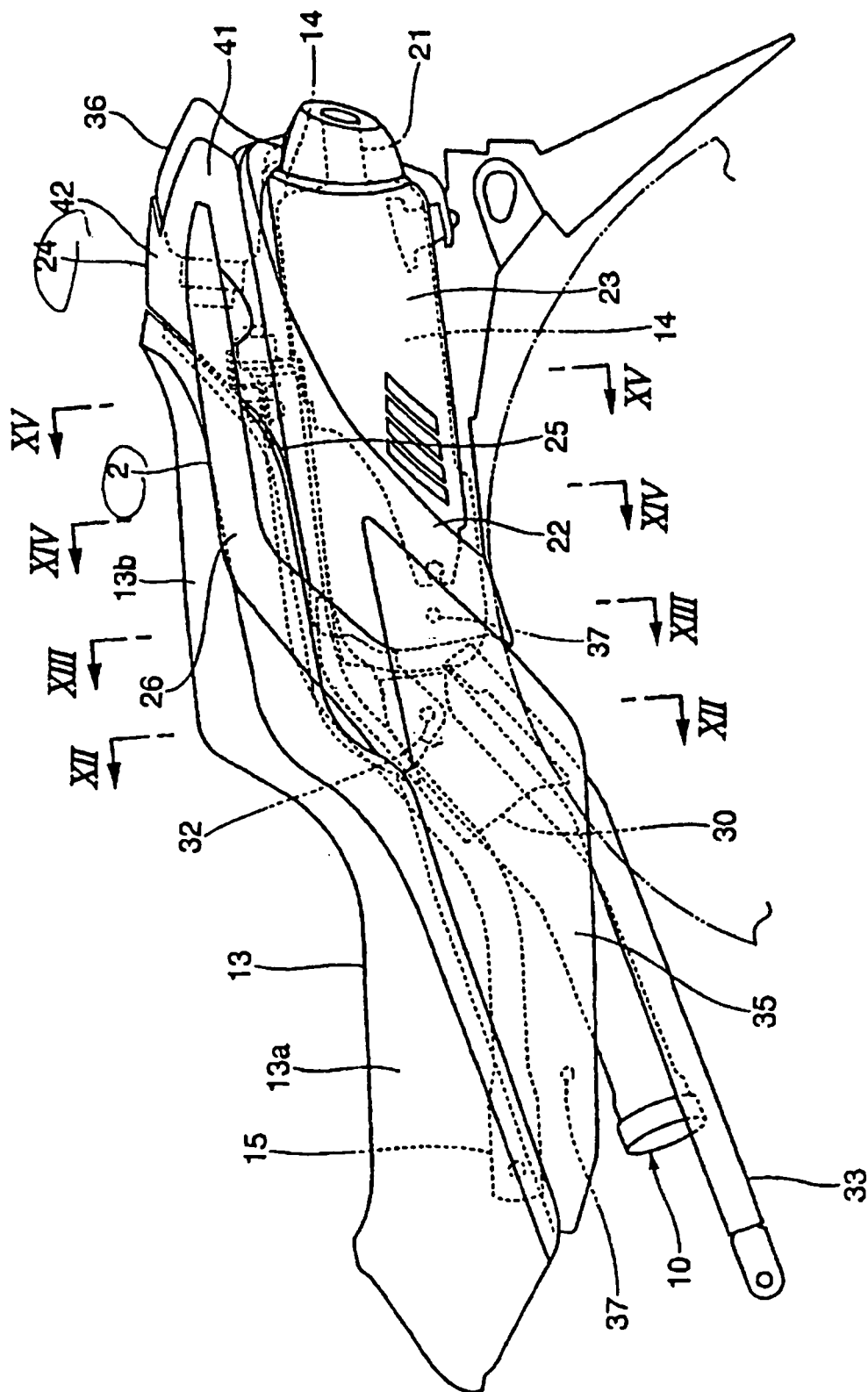


Fig. 5

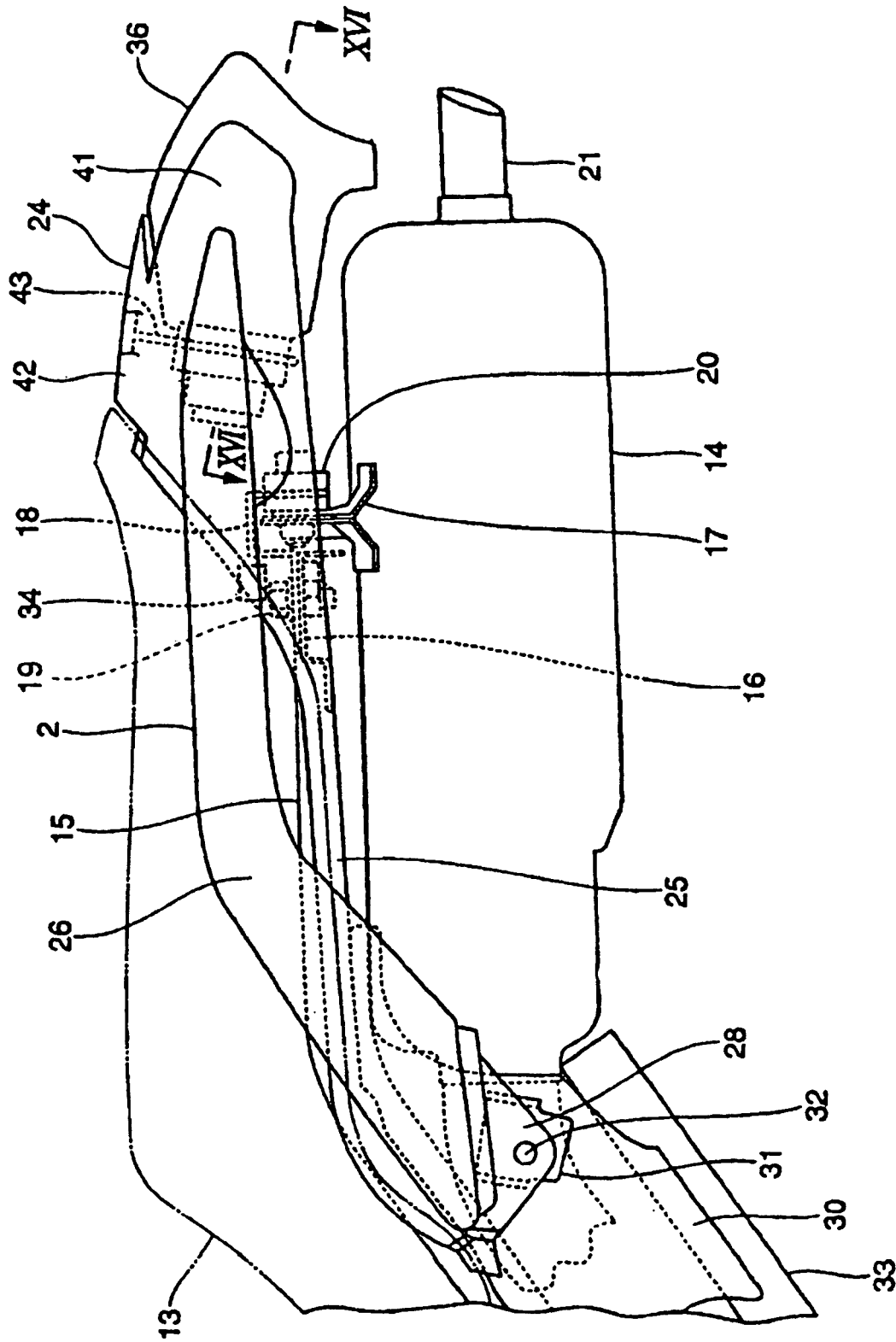


Fig. 6

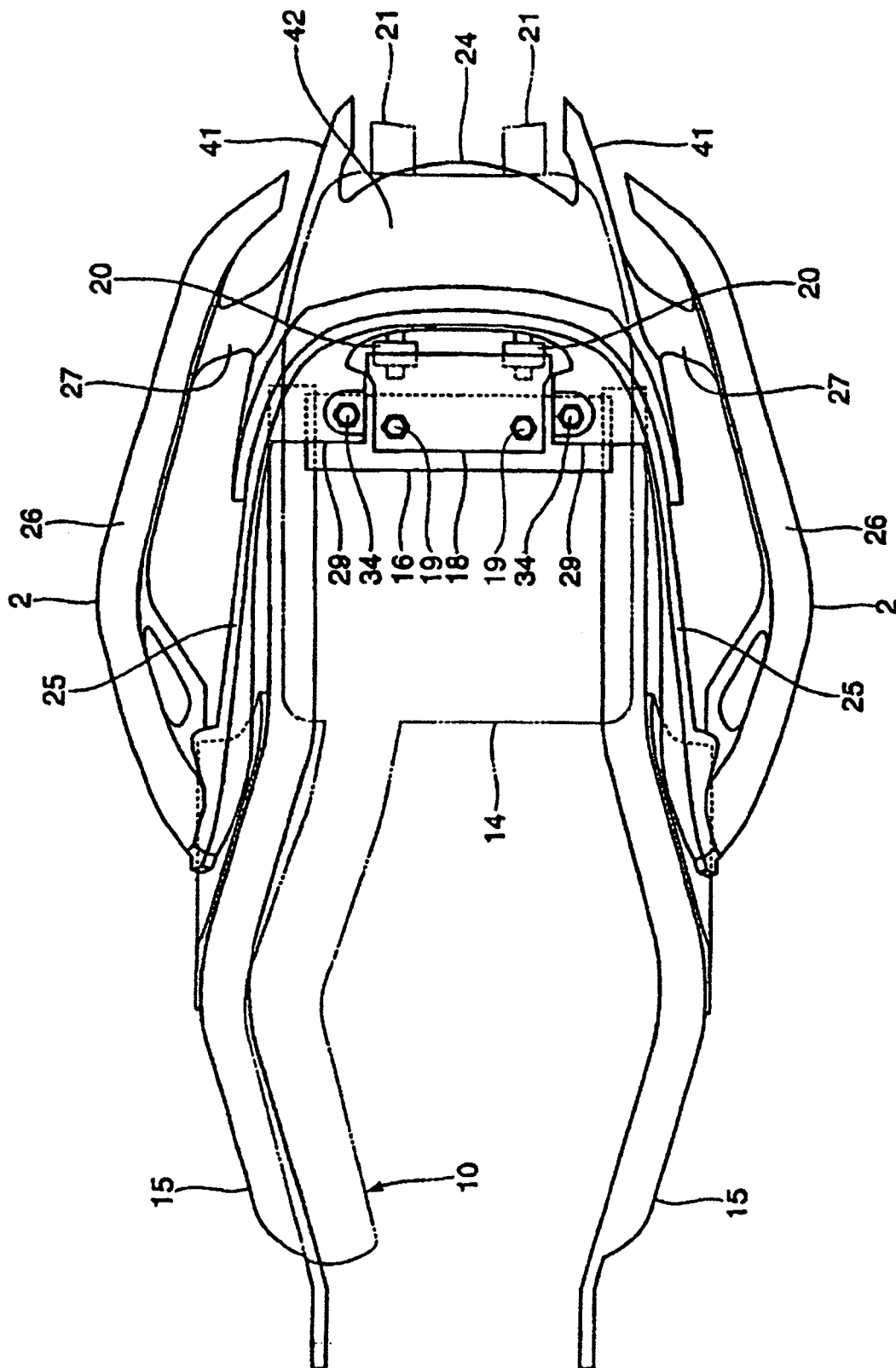


Fig. 7

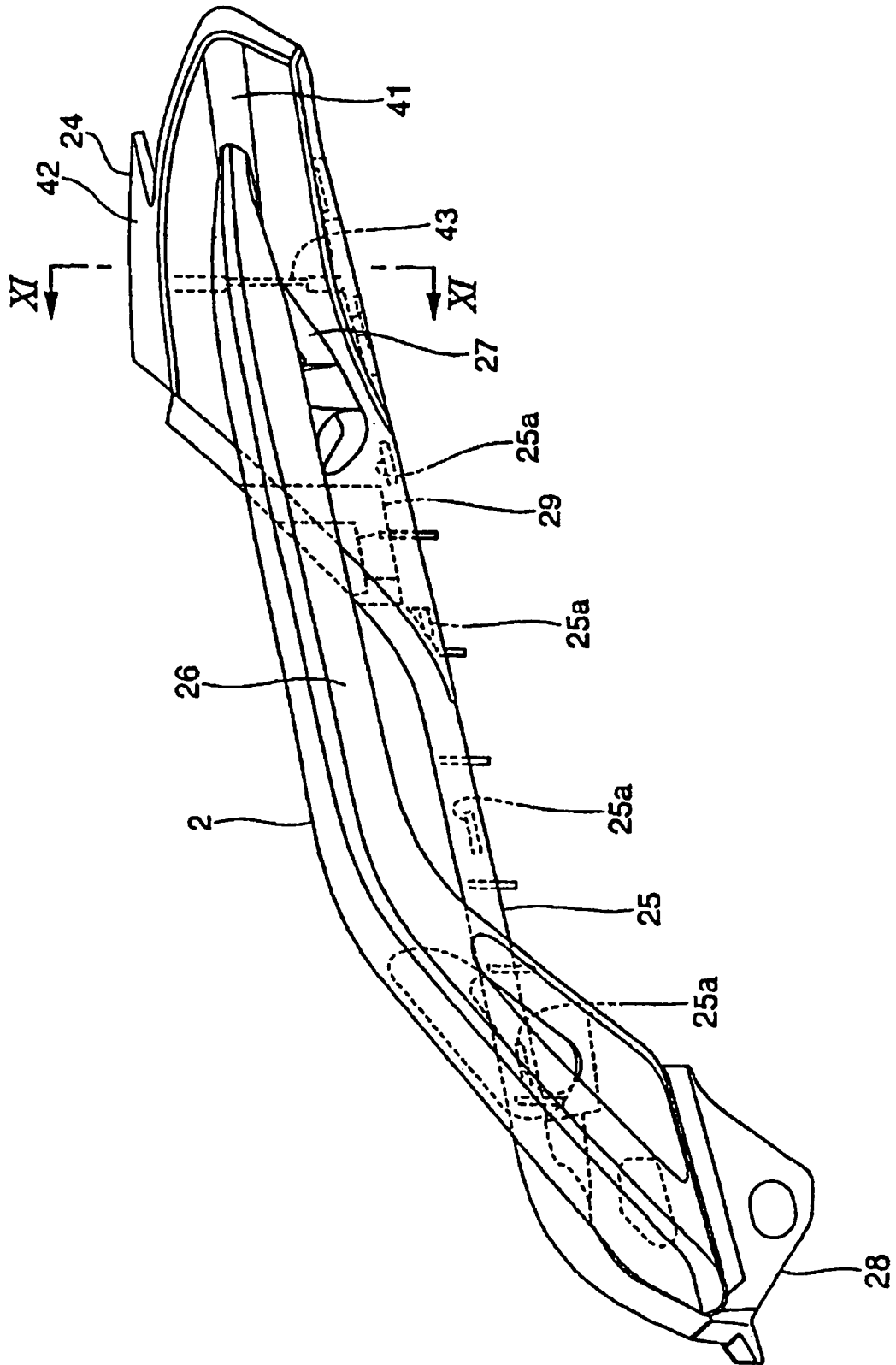


Fig. 8

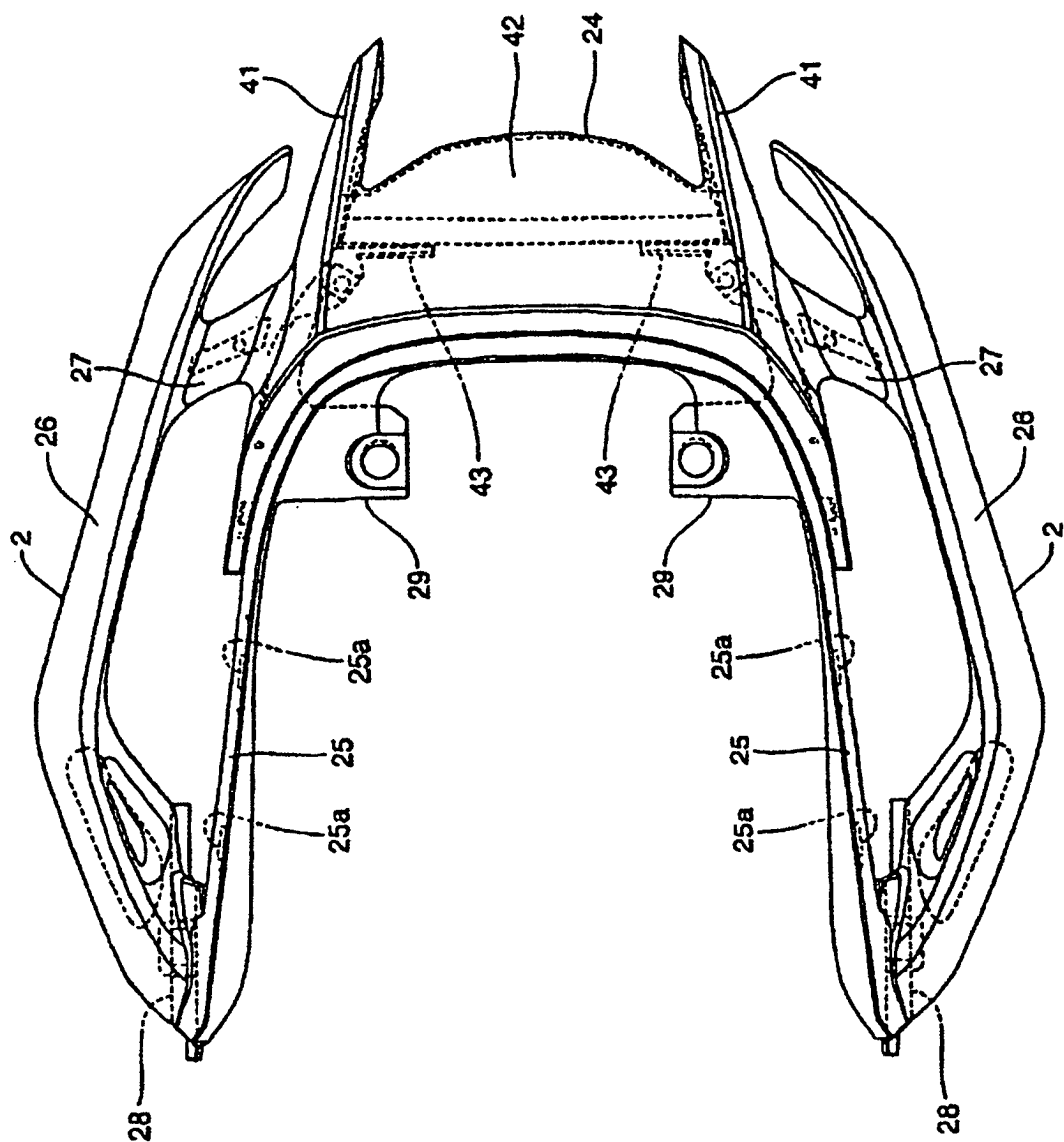


Fig. 9

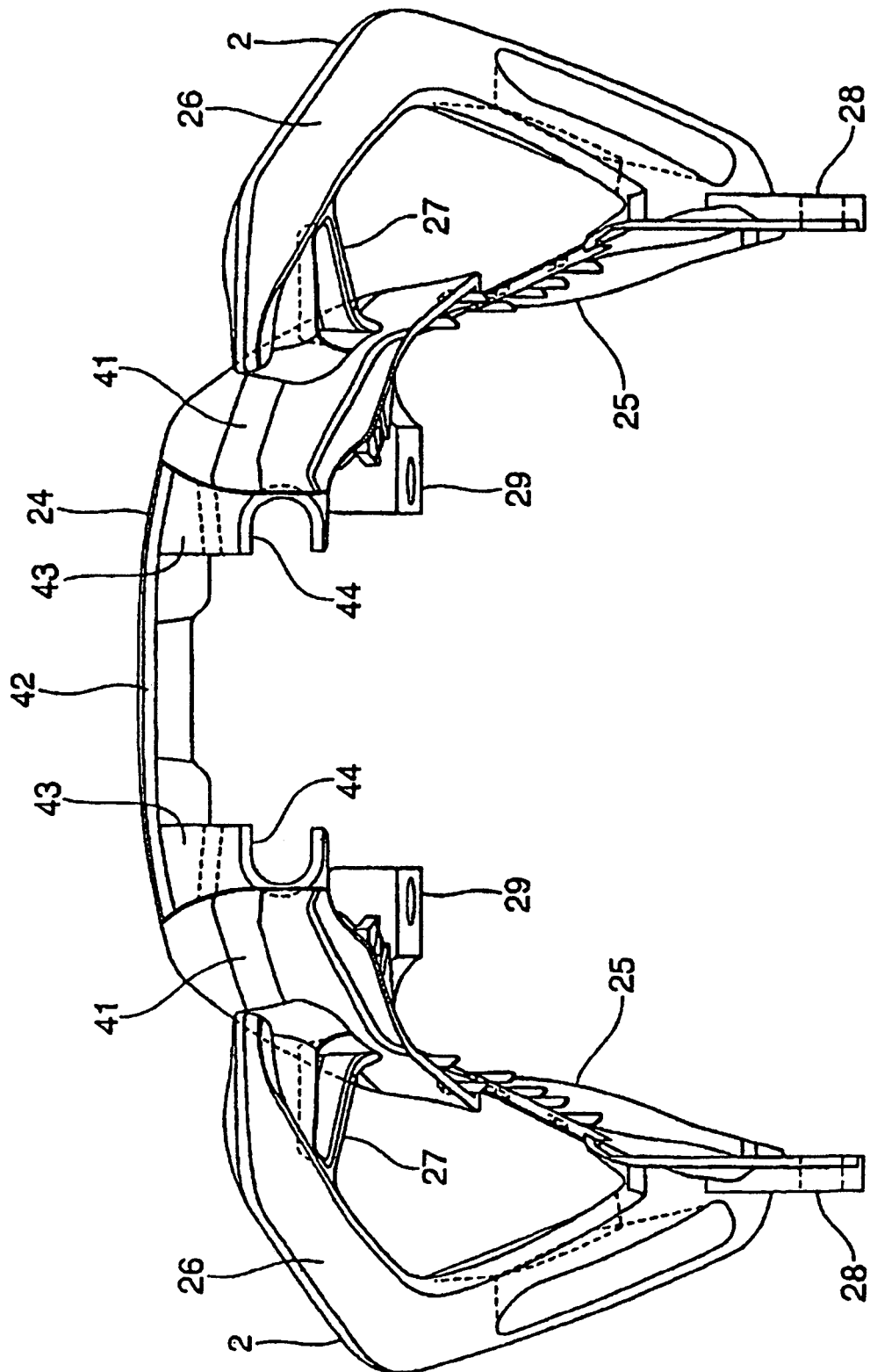


Fig. 10

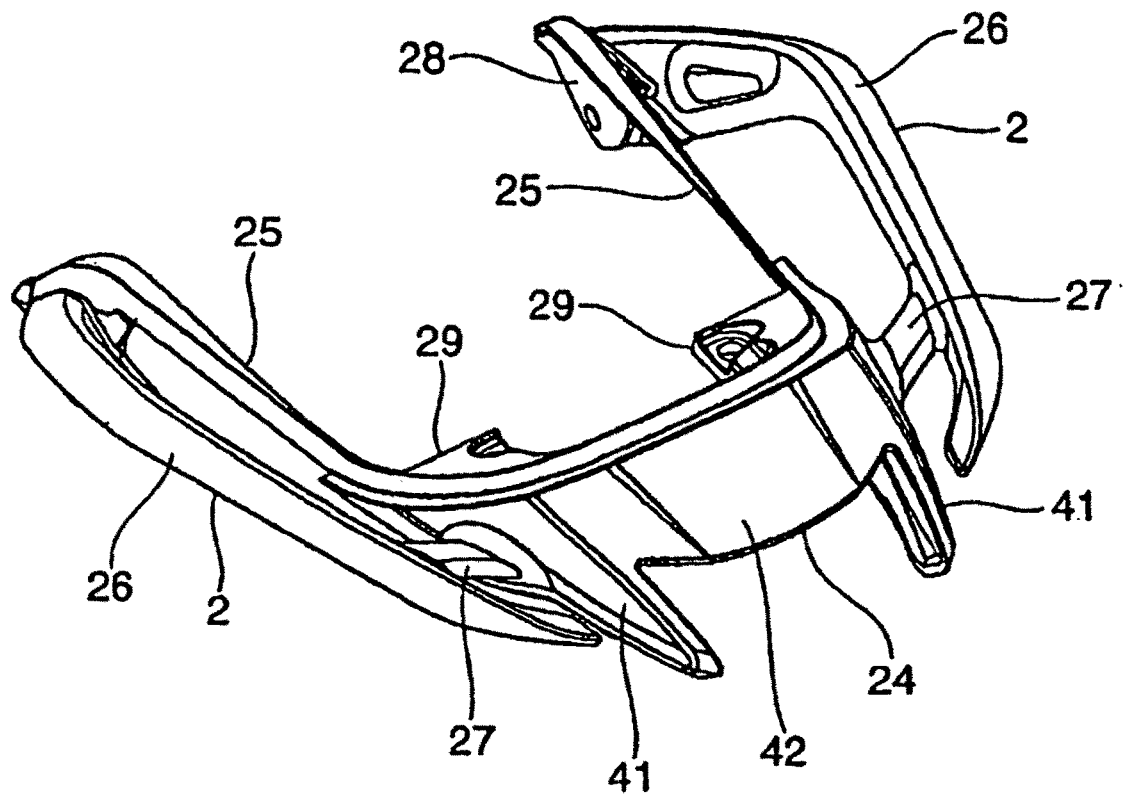


Fig. 11

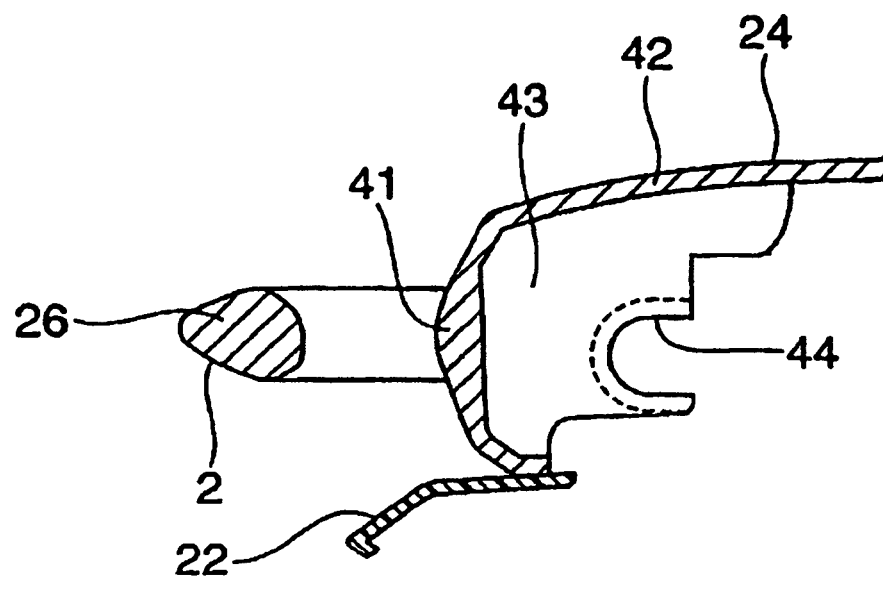


Fig. 12

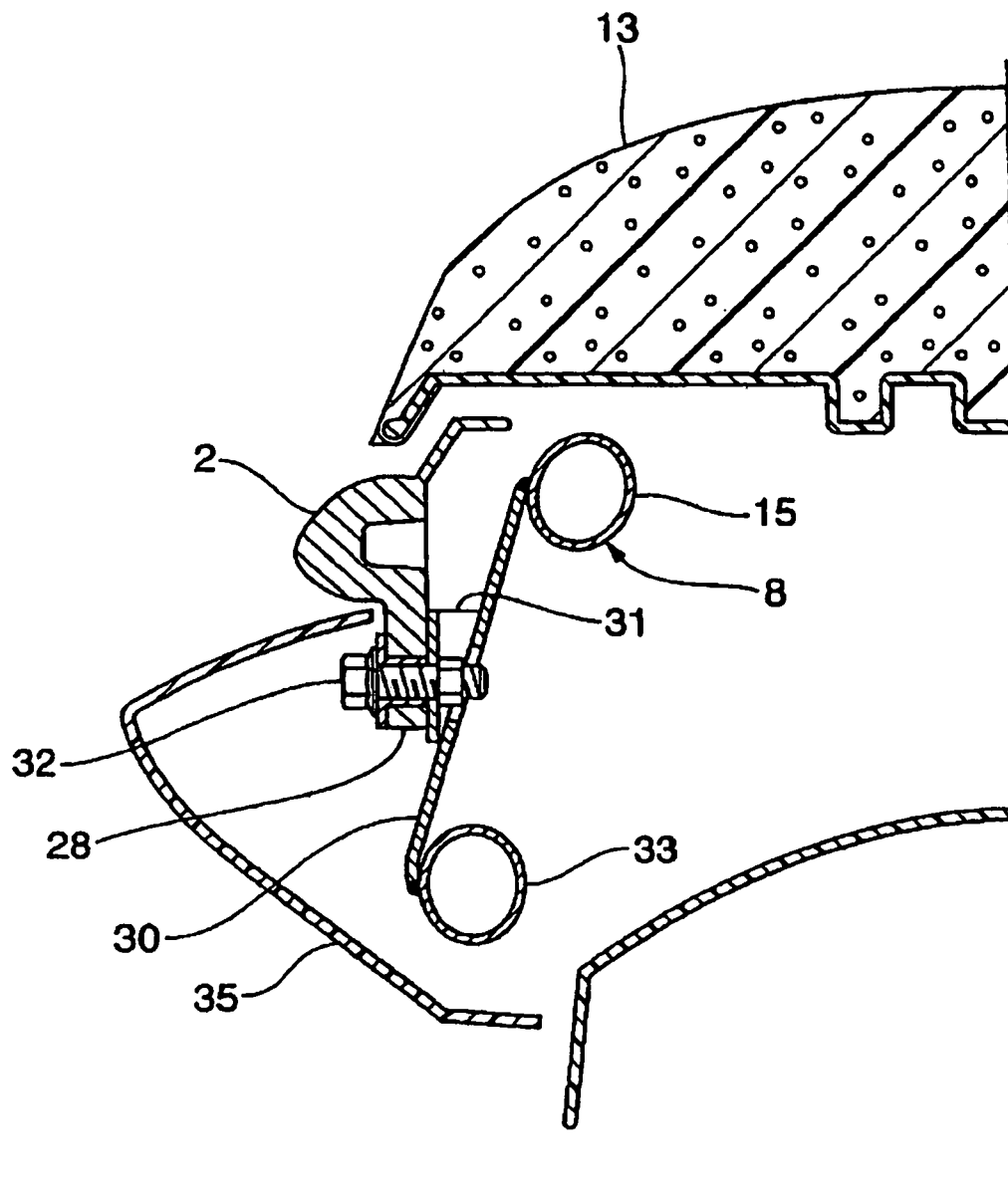


Fig. 13

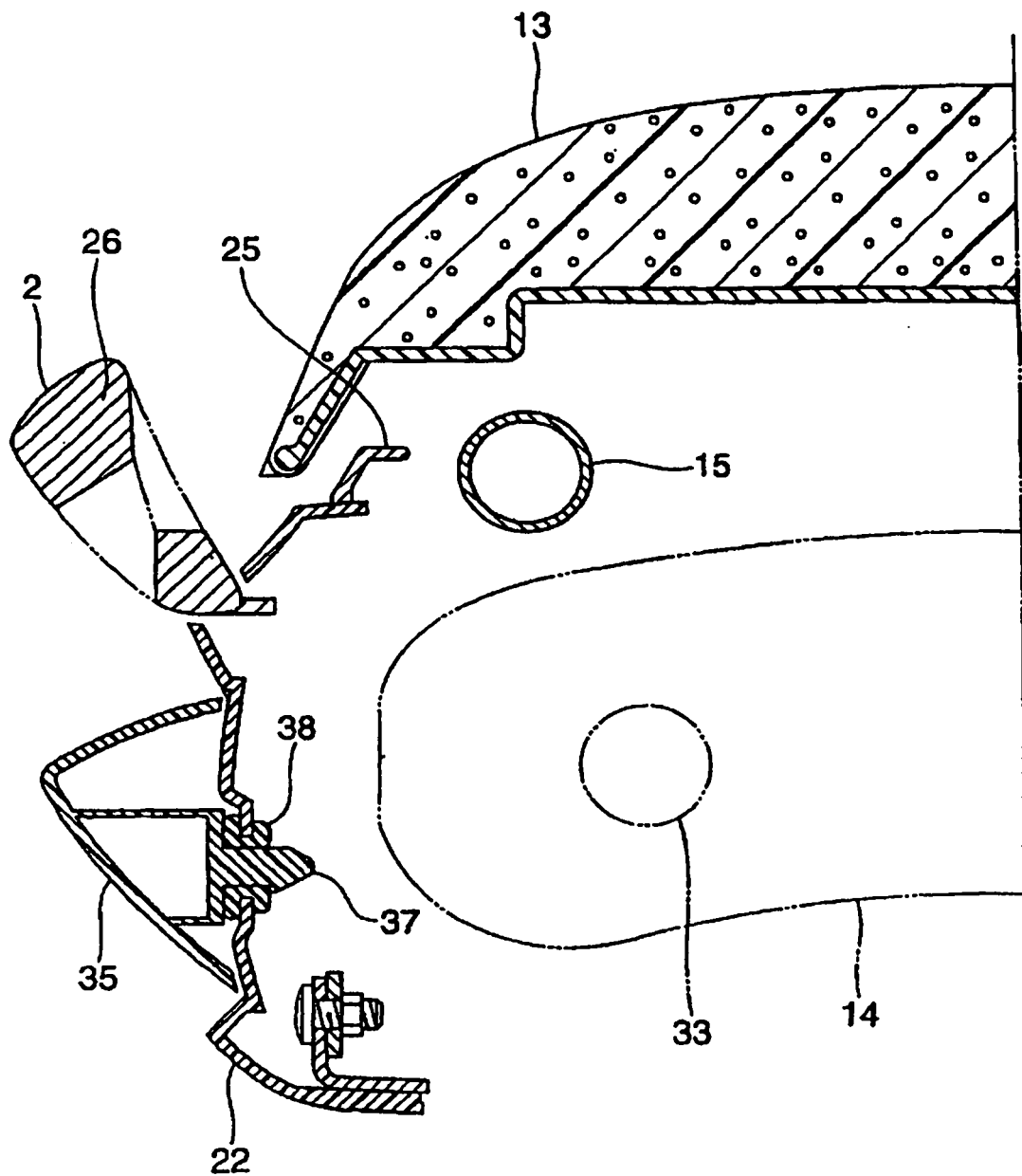


Fig. 14

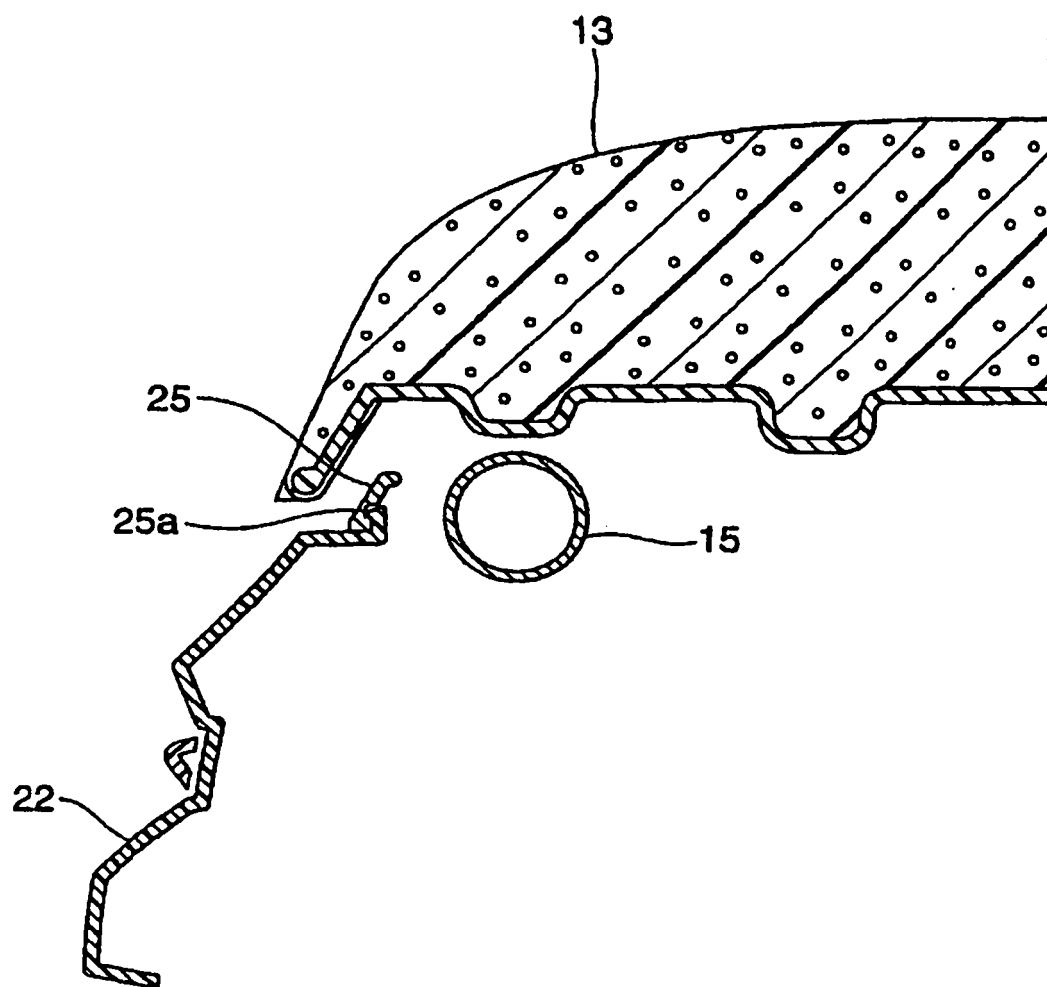


Fig. 15

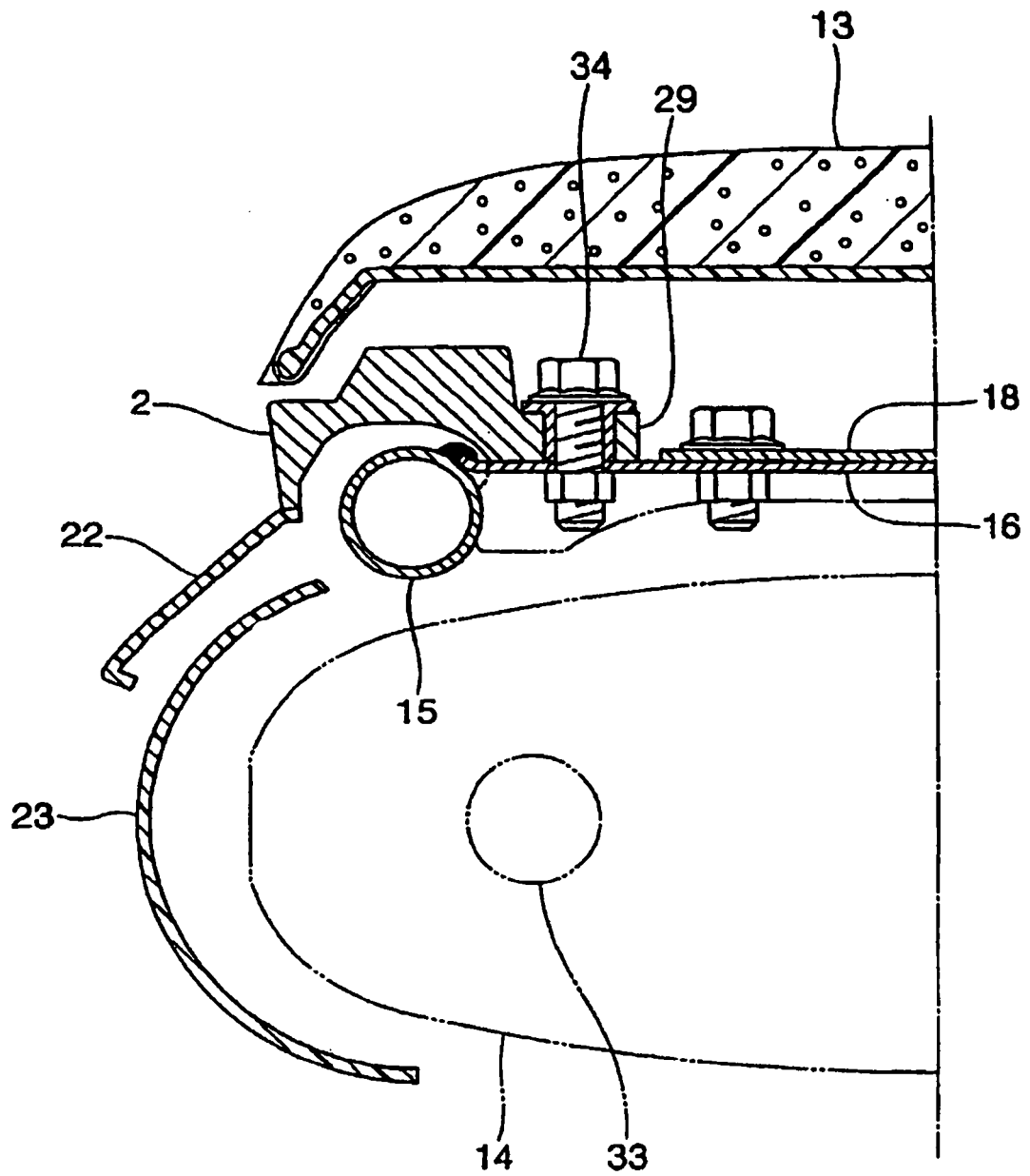


Fig. 16

