

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 368 912**

51 Int. Cl.:

B62J 7/00 (2006.01)

B62H 5/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **04100998 .6**

96 Fecha de presentación: **11.03.2004**

97 Número de publicación de la solicitud: **1470995**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **27.10.2004**

54 Título: **ESTRUCTURA DE BASTIDOR DE TRANSPORTE DE CARGA PARA UN VEHÍCULO.**

30 Prioridad:
31.03.2003 JP 2003095598

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
23.11.2011

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
23.11.2011

73 Titular/es:
HONDA MOTOR CO., LTD.
1-1, MINAMIAOYAMA 2-CHOME, MINATO-KU
TOKYO, JP

72 Inventor/es:
Hayashi, Hideki y
Nakamura, Manabu

74 Agente: **Pérez Barquín, Eliana**

ES 2 368 912 T3

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

DESCRIPCIÓN

Estructura de bastidor de transporte de carga para un vehículo

5 Campo Técnico

La presente invención está relacionada con un vehículo que comprende una estructura de bastidor de transporte de carga, en la cual hay montado en la carrocería del vehículo un bastidor de transporte de carga que tiene una parte receptora de la carga, para quedar dispuesta por encima de la carrocería del vehículo, a una distancia de separación del mismo, para poder retener un dispositivo de bloqueo antirrobo.

Descripción de la técnica relacionada

Se conoce ya una estructura en la cual se puede retener un dispositivo de bloqueo antirrobo en forma de U sobre un bastidor de transporte de carga de un vehículo, tal como una motocicleta, por ejemplo por el documento de patente JP-A-6-206583.

El modelo de utilidad alemán G 91 00567 divulga también un vehículo que comprende una estructura de bastidor de transporte de carga, de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1.

Sin embargo, en la técnica relacionada, un miembro específico requerido para retener un dispositivo de bloqueo está unido a un bastidor de transporte de carga, mediante soldadura o similar. En este caso, es necesario controlar la longitud de la soldadura o similar para impedir que el miembro específico se caiga, aumentando con ello no solamente el número de componentes requeridos para retener el dispositivo de bloqueo en el bastidor de transporte de carga, sino también el número de pasos de la operación de montaje.

Sumario de la invención

A la vista de las circunstancias, es un objeto de la presente invención proporcionar un vehículo con una estructura de bastidor de transporte de carga, en la cual se pueda retener un dispositivo de bloqueo sobre un bastidor de transporte de carga con una fácil operación de enganche y desenganche, al mismo tiempo que se reduce el número de componentes y el número de pasos de la operación de montaje.

Con el fin de conseguir el objeto descrito anteriormente, la invención es un vehículo que comprende una estructura de bastidor de transporte de carga, de acuerdo con la reivindicación 1.

En esta configuración, como no es necesario montar un miembro específico distinto de los miembros que constituyen la parte receptora de carga y la parte de soporte del bastidor de transporte de carga en el bastidor de transporte de carga para retener el dispositivo de bloqueo, el número de componentes puede reducirse. Además, la operación de soldadura del miembro específico no es necesaria, y el número de pasos de la operación de montaje se puede reducir. Más aún, como el dispositivo de bloqueo está dispuesto entre la parte receptora de carga y la carrocería del vehículo y está retenida por el bastidor de transporte de carga, el dispositivo de bloqueo puede ser retenido sin afectar a la colocación de la carga en la parte receptora de carga.

Además de la estructura de la invención, según la reivindicación 1, la invención según la reivindicación 2 se caracteriza porque los miembros receptores de carga están formados por un miembro de barra. En esta configuración, la parte de retención se puede formar fácilmente, y la flexibilidad de la configuración de la parte de retención aumenta.

Además de la estructura de la invención de la reivindicación 1, la invención de acuerdo con la reivindicación 3 se caracteriza porque el miembro receptor de carga que incluye la parte de retención está formado integradamente con la parte de soporte a montar en la carrocería del vehículo, de manera que sobresale hacia abajo. En esta configuración, la rigidez del soporte de la parte receptora de carga puede aumentarse al tiempo que se reduce el número de miembros de soporte específicamente diseñados para soportar la parte receptora de carga y minimizar la operación de soldadura.

Además de la invención de la reivindicación 1, la invención de acuerdo con la reivindicación 4 se caracteriza porque uno de la pluralidad de miembros receptores de carga dispuestos en el miembro de la parte receptora de carga está formado a una distancia de separación desde la primera parte de retención, con una tercera parte de retención capaz de permitir la inserción del primer miembro de bloqueo en la dirección lateral de la carrocería del vehículo y retenerlo en cooperación con la primera parte de retención. En esta configuración, el dispositivo de bloqueo puede ser retenido firmemente en el bastidor de transporte de carga de manera que no genere ruido debido a la vibración durante el recorrido del vehículo y además para no perjudicar la capacidad de desmontaje del dispositivo de bloqueo.

Además de la estructura de la invención de la reivindicación 1, la invención de acuerdo con la reivindicación 5 se

caracteriza porque hay formado un saliente que se proyecta hacia arriba y se extiende lateralmente a la carrocería del vehículo, en la parte frontal del miembro receptor de carga que constituye una parte de la porción receptora de carga, extendiendo sustancialmente la periferia externa de la parte receptora de carga. En esta configuración, se impide que una carga sobre la parte receptora de carga se desplace hacia el frente y por tanto se puede mejorar la capacidad de carga de la parte receptora de carga, y cuando la parte receptora de carga está situada por detrás del asiento del acompañante, el saliente puede utilizarse como asidero para el acompañante en un estado en el cual no hay carga transportada en la parte receptora de carga, de manera que se puede obtener funcionalidad adicional al tiempo que se evita el aumento del número de componentes.

Además de la estructura de la invención de la reivindicación 4, la invención de acuerdo con la reivindicación 6 se caracteriza porque la parte receptora de carga está formada de manera que disminuye gradualmente hacia la parte posterior, y la tercera parte de retención está dispuesta hacia delante de la primera parte de retención, que está dispuesta hacia delante de la segunda parte de retención. En esta configuración, el dispositivo de bloqueo en forma de U, dispuesto oblicuamente para adaptarse a la forma de la parte receptora de carga que disminuye gradualmente hacia atrás, puede ser retenido en la parte receptora de carga, y se controla la parte que cuelga por encima del dispositivo de bloqueo desde la parte receptora de carga, para mejorar la apariencia.

Breve descripción de los dibujos

Haciendo referencia ahora a los dibujos anexos, se describirán los modos de realización de la presente invención.

La figura 1 es una vista lateral general de un vehículo tipo escúter.

La figura 2 es una vista en planta ampliada, observada en la dirección indicada por la flecha 2 de la figura 1.

La figura 3 es una vista en planta de un bastidor de transporte de carga.

La figura 4 es una vista en perspectiva del bastidor de transporte de carga.

La figura 5 es una vista en sección transversal de la figura 2, tomada a lo largo de la línea 5 - 5.

La figura 6 es una vista en sección transversal tomada a lo largo de la línea 6 - 6 de la figura 2.

La figura 7 es una vista en perspectiva de un segundo modo de realización correspondiente a la figura 4.

Descripción detallada de la invención

Las figuras 1 a 6 muestran un primer modo de realización de la presente invención.

Haciendo referencia primero a las figuras 1 y 2, la carrocería 11 de un vehículo del tipo escúter incluye un bastidor 12 de la carrocería del vehículo y una cubierta 13 de la carrocería del vehículo de resina sintética para cubrir el bastidor 12 de la carrocería del vehículo. El bastidor 12 de la carrocería del vehículo incluye un bastidor principal 15 que tiene un tubo delantero 14 fijado al extremo frontal y una pareja de bastidores traseros izquierdo y derecho 16... dispuestos en la parte posterior del bastidor principal 15, de manera que se extienden continuamente desde ellos.

El bastidor principal 15 incluye una parte inferior 15a del bastidor que se extiende oblicuamente hacia abajo en dirección a la parte posterior del tubo delantero 14, y una parte inferior 15b del bastidor que se extiende desde el extremo posterior de la parte inferior 15a del bastidor, sustancialmente horizontal hacia la parte posterior, conectadas integradamente entre sí. La pareja de bastidores traseros izquierdo y derecho 16... se extiende continuamente desde el bastidor principal 15 hacia atrás y hacia arriba desde el extremo posterior de la parte inferior 15b del bastidor. Hay soportada de manera pivotante una horquilla frontal 17 sobre el tubo delantero 14, para abarcar una rueda delantera WF, y hay conectado un manillar giratorio 18 al extremo superior de la horquilla frontal 17.

La cubierta 13 de la carrocería del vehículo incluye una pantalla 19 para las piernas que cubre el lado frontal de las piernas del conductor, y un suelo pisable 20 se extiende desde la parte inferior de la pantalla 19 de las piernas para colocar las piernas del conductor sobre él, y una cubierta posterior 21 se extiende desde el suelo pisable 20 para cubrir la parte posterior de la carrocería 11 del vehículo desde ambos lados, y hay dispuesto un asiento 22 sobre el cual se sienta el conductor sobre la cubierta posterior 21.

La parte frontal de la unidad P de potencia está soportada en las partes frontales de ambos bastidores traseros 16 del bastidor 12 de la carrocería del vehículo, para poder balancearse verticalmente. La rueda trasera WR que está dispuesta sobre el lado derecho de la parte posterior de la unidad P de potencia, está soportada en la parte posterior de la unidad P de potencia con un eje.

Haciendo referencia ahora a las figura 2 a 6, el bastidor 24A de transporte de carga está dispuesto hacia atrás del

asiento 22. El bastidor 24A de transporte de carga incluye una parte 26A receptora de la carga dispuesta por encima de la parte posterior de la cubierta trasera 21 de la carrocería 11 del vehículo, a una distancia de separación desde ella, y una parte principal 25A de soporte y una parte auxiliar 36a de soporte para soportar la parte 26A receptora de carga sobre la carrocería 11 del vehículo.

5 La parte principal 25A de soporte está soportada en la parte posterior del bastidor trasero 16 del bastidor 12 de la carrocería del vehículo, que constituye parte de la carrocería 11 del vehículo, e incluye una placa 27 de soporte en forma de placa plana y un miembro 28 de soporte formado mediante el doblado de un miembro de barra metálica y soldado a la placa 27 de soporte. La placa 27 de soporte está formada con una pareja de orificios alargados 29, 29 de inserción en la dirección de delante-atrás de la carrocería 11 del vehículo. Por otra parte, un bastidor 30 de montaje en la parte frontal, formado de manera que se extiende hacia arriba desde ambos bastidores traseros 16..., está fijado en la posición hacia abajo de la parte trasera del asiento 22, entre los bastidores traseros 16..., y hay formada una pareja de orificios 31... de inserción sobre la parte superior del bastidor 30 de montaje de la parte frontal correspondiente a ambos orificios 29... de inserción. Hay fijada una pareja de tuercas 32... de soldadura en la superficie inferior de la parte superior del bastidor frontal 30 de montaje, para comunicarse con los orificios 31... de inserción. Por tanto, al colocar la placa 27 de soporte en contacto con el bastidor 30 de montaje de la parte frontal dentro de la cubierta trasera 21, y atornillando y apretando los pernos 33... insertados a través de dos parejas de orificios 29... ; 31... de inserción en las tuercas 32... de soldadura, la placa 27 de soporte de la parte principal 25A de soporte queda fijada al bastidor frontal 30 de montaje.

20 El miembro 28 de soporte se forma mediante el doblado de un miembro de barra metálica e incluye integradamente una pareja de brazos izquierdo y derecho 28a, 28a de soporte, que se extienden desde la placa 27 de soporte a la posición por encima de la cubierta trasera 21 para inclinarse hacia arriba en dirección a la parte posterior, y un bastidor 28b de soporte formado con una forma sustancial de U abierta en el lado frontal en una vista en planta y se extiende desde los extremos posteriores de ambos brazos 28a, 28a de soporte. Los extremos frontales de ambos brazos 28a, 28a de soporte están soldados a la placa 27 de soporte, y el bastidor 28b de soporte está dispuesto sustancialmente horizontal aunque el lado posterior está ligeramente más alto.

30 La parte 26A receptora de carga incluye un primer miembro 34 receptor de carga que se extiende sustancialmente a lo largo de la periferia externa de la parte 26A receptora de carga y unas partes segunda a cuarta 35, 36, 37 receptoras de carga, que se extienden lateralmente en la carrocería 11 del vehículo y están dispuestas en secuencia desde la parte frontal a una distancia de separación mutua en la dirección de delante-atrás, y está formada de manera que disminuye gradualmente hacia la parte posterior. Cada uno de los miembros 34 - 37 receptores de carga están formados mediante el doblado de miembros de barra metálica.

35 El bastidor 24A de transporte de carga puede retener un dispositivo 41 de bloqueo antirrobo en forma de U, dispuesto entre la parte 26A receptora de carga y la cubierta posterior 21 de la carrocería 11 del vehículo. La primera a tercera partes 38, 39, 40 de retención que pueden retener el dispositivo 41 de bloqueo están formadas sobre el bastidor 24A de transporte de carga mediante el doblado parcial de una pluralidad de miembros 27, 28, 34 - 40 que constituyen el bastidor 24A de transporte de carga, de manera que sobresalen hacia abajo. Además, la primera a tercera partes 38 - 40 de retención están formadas mediante el doblado y alargamiento de al menos el primer, tercer y segundo miembros 34, 36, 35 receptores de carga, que son al menos parte del primer a cuarto miembros 34, 35, 36, 37 receptores de carga que constituyen la parte 26A receptora de carga parcialmente hacia abajo.

45 El dispositivo 41 de bloqueo es un dispositivo conocido que incluye un gancho 42 como primer miembro de bloqueo configurado con una forma de U y que tiene una pareja de partes 42a, 42a en forma de barra que se extienden paralelas entre sí, y una barra 43 como segundo miembro de bloqueo que puede ser unido y desunido de ambas partes 42a, 42a en forma de barra del gancho 42 en ángulos rectos, y la barra 43 está enclavada en el gancho 42 de manera que pueden liberarse con una llave, no ilustrada.

50 El segundo a cuarto miembros 35, 36, 37 receptores de carga, que se extienden lateralmente a la carrocería 11 del vehículo, están soldados al bastidor 28b de soporte del miembro 28 de soporte de la parte principal 25A de soporte. La primera parte 34 receptora de carga se extiende a lo largo de toda la periferia de la parte 26A receptora de carga que incluye una pareja de partes verticales izquierda y derecha 34a, 34b del bastidor, que se extienden a lo largo de la dirección delante-atrás de la carrocería 11 del vehículo, para irse acercando entre sí a medida que se aproximan a la parte posterior, y ambas partes verticales 34a, 34b del bastidor están soldadas sobre el segundo a cuarto miembros 35 - 37 receptores de carga.

60 La parte vertical derecha 34b del marco de ambas partes verticales 34a, 34b del bastidor del primer miembro 34 receptor de carga, está formada con una primera parte 38 de retención con una forma sustancial de U que se abre hacia arriba en la vista lateral, doblando la parte delantera del segundo miembro 35 receptor de carga, de manera que sobresale hacia abajo, y la primera parte 38 de retención puede permitir la inserción de una 42a de la pareja de partes 42a, 42a en forma de barra del gancho 42 del dispositivo 41 de bloqueo, en la dirección lateral de la carrocería 11 del vehículo y reteniendo la misma.

Hay formado de manera integrada un saliente 34c que se proyecta hacia arriba y se extiende lateralmente a la carrocería 11 del vehículo, en la parte frontal del primer miembro 34 receptor de carga, mediante el doblado de la parte frontal del primer miembro 34 receptor de carga, de manera que sobresale hacia arriba.

5 La segunda parte 39 de retención, con una forma sustancialmente de J cuando se observa desde la parte frontal o trasera de la carrocería 11 del vehículo, está formada en el extremo derecho del tercer miembro 36 receptor de carga que se extiende lateralmente a la carrocería 11 del vehículo, a una distancia de separación hacia atrás desde el segundo miembro 35 receptor de carga, doblando la parte que se proyecta hacia la derecha desde la parte vertical 34b del bastidor del primer miembro 34 receptor de carga, de manera que sobresale hacia abajo, y la segunda parte 10 39 de retención puede permitir la inserción de la barra 43 del dispositivo 41 de bloqueo, en la dirección delante-atrás de la carrocería 11 del vehículo, y retener la misma.

El segundo miembro 35 receptor de carga está formado integradamente con la tercera parte 40 de retención, que es capaz de permitir la inserción de una 42a de la pareja de partes 42a, 42a en forma de barra del gancho 42 del 15 dispositivo 41 de bloqueo, en la dirección lateral de la carrocería 11 del vehículo y reteniendo la misma en cooperación con la primera parte 38 de retención, doblando parcialmente el segundo miembro 35 receptor de carga de manera que sobresalga hacia abajo en la posición separada de la primera parte 38 de retención. Además, la tercera parte 40 de retención está dispuesta por delante de la primera parte 38 de retención, que está dispuesta por 20 delante de la segunda parte 39 de retención.

El tercer miembro 36 receptor de carga que tiene la segunda parte 39 de retención, está formado integradamente con la parte auxiliar 36a de soporte sustancialmente en forma de U en la sección intermedia de la misma, de manera que se dobla y sobresale hacia abajo, y la parte auxiliar 36a de soporte está soportada por los bastidores traseros 25 16... de la carrocería 11 del vehículo.

Por tanto, la parte del extremo inferior de la parte auxiliar 36a de soporte está hundida para quedar sustancialmente plana, y la parte auxiliar 36a de soporte está formada con un orificio pasante 44 en el extremo inferior de la misma. Por otra parte, un bastidor 45 de montaje en la parte trasera, formado de manera que se extiende hacia arriba desde 30 ambos bastidores traseros 16..., está fijado entre ambos bastidores traseros 16... en la posición retrasada del bastidor 30 de montaje de la parte frontal, y el bastidor 45 de montaje de la parte trasera está formado con un orificio pasante 46 correspondiente al orificio pasante 44 sobre la parte superior del mismo, y hay fijada una tuerca 47 de soldadura que se comunica con el orificio pasante 46, en la superficie inferior de la parte superior del bastidor trasero 45 de montaje. La cubierta posterior 21 está provista de una abertura 21a para permitir la inserción del extremo inferior de la parte auxiliar 36a de soporte en la cubierta posterior 21, y el extremo inferior de la parte auxiliar 36a de 35 soporte se apoya contra la parte superior del bastidor 45 de montaje de la parte trasera en la cubierta posterior 21. Al atornillar y apretar un perno 48 insertado en los orificios pasantes 44, 46 hacia el interior de la tuerca 47 de soldadura, la parte auxiliar 36a de soporte queda fijada en el bastidor 45 de la parte trasera.

Se describirá ahora el funcionamiento del primer modo de realización. El bastidor 24A de transporte de carga incluye 40 la parte 26a receptora de carga, la parte principal 25A de soporte para soportar la parte 26A receptora de carga sobre la carrocería 11 del vehículo, y la parte auxiliar 36a de soporte, y la primera a tercera partes 38 - 40 de retención que permiten que el dispositivo 41 de bloqueo antirrobo quede dispuesto y retenido entre la parte 26A receptora de carga del bastidor 24A de transporte de carga y la cubierta posterior 21 de la carrocería 11 del vehículo se forman doblando parte de la pluralidad de miembros 27, 28, 34 - 47 que constituyen la parte 26A receptora de 45 carga y las partes 25A, 36a de soporte.

Por tanto, no es necesario montar un miembro específico distinto a los miembros que constituyen la parte 26A receptora de carga y las partes 25A, 36a del bastidor 24A de transporte de carga en el bastidor 24A de transporte de carga para retener el dispositivo 41 de bloqueo, y por tanto el número de componentes puede reducirse. Además, 50 como no es necesaria la soldadura del miembro específico, el número de pasos del proceso de montaje puede reducirse. Más aún, como el dispositivo 41 de bloqueo está dispuesto entre la parte 26A receptora de carga y la carrocería 11 del vehículo, y está retenido por el bastidor 24A de transporte de carga, el dispositivo de bloqueo puede ser retenido sin afectar a la colocación de la carga en la parte 26A receptora de carga.

La parte 26A receptora de carga ha de quedar dispuesta por encima de la parte principal 25A de soporte y la parte auxiliar 36a de soporte, y quedar conectada a estas partes 25A, 36a de soporte, y la primera y tercera partes 38 - 40 de retención se forman doblando parcialmente el primero, tercero y segundo miembros 34, 36, 35 receptores de carga, que son al menos parte del primer a cuarto miembros 34, 35, 36 37 receptores de carga que constituyen la parte 26A receptora de carga, de manera que sobresalen hacia abajo. Por tanto, la parte principal 25A de soporte 60 recibe el peso del dispositivo 41 de bloqueo retenido desde arriba, aun cuando el dispositivo 41 de bloqueo quede dispuesto y retenido entre la parte 26A receptora de carga y la carrocería 11 del vehículo. Consecuentemente, no es necesario aumentar la resistencia de la soldadura de la parte 26A receptora de carga con respecto a la parte principal 25A de soporte particularmente, y por tanto la cantidad de soldadura puede ser reducida y se puede simplificar el control de la longitud de la soldadura, lo cual contribuye aún más a la reducción de costes.

65 Además, como el primer a cuarto miembros 34 - 37 receptores de carga están formados por miembros de barra

metálica, la primera a tercera partes 38 - 40 de retención pueden formarse con facilidad, y se puede aumentar la flexibilidad de la configuración de las respectivas partes 38 - 40 de retención.

5 La primera parte 38 de retención es capaz de permitir la inserción de la parte 42a en forma de barra del gancho 42 que constituye parte del dispositivo 41 de bloqueo en la dirección lateral de la carrocería 11 del vehículo y retener la misma en ella, y la segunda parte 39 de retención es capaz de permitir la inserción de la barra 43 que constituye parte del dispositivo 41 de bloqueo, de manera que puede quedar unido y desunido del gancho 42 en ángulos rectos en la dirección delante-atrás de la carrocería 11 del vehículo y retener al mismo. Por tanto, el dispositivo de bloqueo tal como el dispositivo 41 de bloqueo en forma de U comercialmente disponible puede ser retenido por el bastidor 10 24A de transporte de carga, de manera que la operación de enganche/desenganche puede realizarse fácilmente.

Además, como el segundo miembro 35 receptor de carga está formado con la tercera parte 40 de retención, que es capaz de permitir la inserción de la parte 42a en forma de barra del gancho 42, en la dirección lateral de la carrocería 11 del vehículo y retenerla en cooperación con la primera parte 38 de retención, a una distancia de separación de la primera parte 38 de retención, el dispositivo 41 de bloqueo puede quedar firmemente retenido por 15 el bastidor 24A de transporte de carga de manera que no origine ruido debido a la vibración durante el viaje del vehículo tipo escúter y, además, la desenganche del dispositivo 41 de bloqueo no queda afectada.

Más aún, como la parte 26A receptora de carga del bastidor 24A de transporte de carga está formada de manera que disminuye gradualmente hacia la parte trasera, y la tercera parte 40 de retención está dispuesta por delante de la parte 38 de retención, que está dispuesta por delante de la segunda parte 39 de retención, el dispositivo 41 de bloqueo en forma de U, que está dispuesto oblicuamente, puede quedar retenido por la parte 26A receptora de carga de manera que se adapta a la forma de la parte 26A receptora de carga, que disminuye gradualmente hacia la parte trasera y por tanto se impide que cuelgue por encima del dispositivo 41 de bloqueo desde la parte 26A 20 receptora de carga, y por tanto se mejora la apariencia.

Como la parte auxiliar 36a de soporte montada sobre el bastidor trasero 16... de la carrocería 11 del vehículo, está formada integradamente con el tercer miembro 36 receptor de carga que tiene la segunda parte 39 de retención de manera que se extiende hacia abajo, no es necesario proporcionar un miembro de montaje específico para dar 30 soporte a la parte 26A receptora de carga además de la parte principal 25A de soporte, y por tanto la rigidez del soporte de la parte 26A receptora de carga puede aumentar al tiempo que se evita un aumento del número de componentes, y se minimiza la operación de soldadura.

Además, como el saliente 34c que se proyecta hacia arriba y se extiende lateralmente a la carrocería 11 del vehículo, está formado en la parte frontal del primer miembro 34 receptor de carga, que se extiende sustancialmente a lo largo de la periferia de la parte 26A receptora de carga y constituye una parte de la parte 26A receptora de carga, se impide que la carga en la parte 26A receptora de carga se desplace hacia delante, y por tanto puede mejorarse la característica de carga de la parte 26A receptora de carga. Simultáneamente, cuando la parte 26A receptora de carga se sitúa hacia atrás del asiento sobre el cual se sienta el acompañante, se puede utilizar el 35 saliente 34c como asidero para el acompañante en un estado en el cual no hay carga transportada por la parte 26A receptora de carga, de manera que se puede obtener una funcionalidad adicional al tiempo que se evita un aumento en el número de componentes.

La figura 7 muestra un segundo modo de realización de la presente invención. Un bastidor 24B de transporte de carga incluye una parte 25B de soporte y una parte 26B receptora de carga, dispuesta por encima de la parte 25B 45 de soporte y conectada a la parte 25B de soporte.

La parte 25B de soporte incluye la placa 27 de soporte en forma de placa plana, el miembro 28 de soporte soldado a la placa 27 de soporte, y un miembro 50 de soporte soportado por la carrocería 11 del vehículo (véase el primer modo de realización) a una distancia de separación hacia atrás desde el miembro 28 de soporte. El miembro 50 de soporte está formado mediante el doblado del miembro de barra metálica con una forma sustancial de U abierta hacia arriba, y una parte 50a de soporte de la sección intermedia está soportada por la carrocería 11 del vehículo de la misma manera que la parte auxiliar 36a de soporte formada con parte del tercer miembro 36 receptor de carga del primer modo de realización. 50

La parte 26B receptora de carga incluye un primer miembro 51 receptor de carga que se extiende sustancialmente a lo largo de la periferia de la parte 26B receptora de carga, y el segundo y tercer miembros 52, 53 receptores de carga se extienden lateralmente en la carrocería 11 del vehículo y están dispuestos a una distancia de separación mutua en la dirección delante-atrás, y están formados de manera que disminuyen gradualmente hacia la parte posterior. Los miembros 51 - 53 receptores de carga están formados mediante el doblado de los miembros de barra metálica, respectivamente. 55

El bastidor 24B de transporte de carga puede retener al dispositivo 41 de bloqueo antirrobo en forma de U, dispuesto entre la parte 26B receptora de carga y la cubierta trasera 21 de la carrocería 11 del vehículo, y la primera a tercera partes 54, 55, 56 de retención que pueden retener el dispositivo 41 de bloqueo están formadas sobre el bastidor 24B 60 de transporte de carga, mediante el doblado parcial de una parte de la pluralidad de miembros 27, 28, 50 - 53 que

constituyen la parte 25B de soporte del bastidor 24B de transporte de carga y la parte 26B receptora de carga. Además, la primera a tercera partes 54 - 56 de retención están formadas mediante el dobléz parcial de los segundo y tercer miembros 52, 53 receptores de carga, que son al menos parte de los primer a tercer miembros 51, 52, 53 receptores de carga que constituyen la parte 26B receptora de carga, de manera que sobresalen hacia abajo.

5 El segundo y tercer miembros 52, 53 receptores de carga que se extienden lateralmente a la carrocería 11 del vehículo, están dispuestos en la posición interpuesta del miembro 50 de soporte, y están soldados sobre el bastidor 28b de soporte del miembro 28 de soporte de la parte 25B de soporte y del miembro 50 de soporte. El primer miembro 34 receptor de carga que se extiende a lo largo de toda la periferia exterior de la parte 26B receptora de carga está soldado también a la parte 28B del bastidor de soporte del miembro 28 de soporte de la parte principal 25B de soporte del miembro 50 de soporte.

15 La parte frontal del lado derecho del segundo miembro 52 receptor de carga está formada con la primera parte 54 de retención mediante el dobléz de esa parte, de manera que sobresalga hacia abajo, y la primera parte 54 de retención puede permitir la inserción de una 42a de la pareja de partes 42a, 42a en forma de barra del gancho 42 del dispositivo 41 de bloqueo, en la dirección lateral de la carrocería 11 del vehículo, y retener la misma.

20 La parte final derecha del tercer miembro 53 receptor de carga está formada con una segunda parte 55 de retención con una forma sustancial de U cuando se observa desde la parte frontal o trasera de la carrocería 11 del vehículo, mediante el dobléz de la parte que se proyecta hacia la derecha desde el primer miembro 51 receptor de carga, de manera que sobresale hacia abajo, y la segunda parte 55 de retención puede permitir la inserción de la barra 43 del dispositivo 41 de bloqueo en la dirección delante-atrás de la carrocería 11 del vehículo, y retener la misma.

25 Más aún, el segundo miembro 52 receptor de carga está formado integradamente con el tercer miembro 56 de retención, que es capaz de permitir la inserción de una 42a de la pareja de partes 42a, 42a en forma de barra del gancho 42 del dispositivo 41 de bloqueo en la dirección lateral de la carrocería 11 del vehículo y retiene la misma en cooperación con el primer miembro 54 de retención, doblando parte del segundo miembro 52 receptor de carga, de manera que sobresalga hacia abajo en la posición separada de la primera parte 54 de retención, junto con la primera parte 54 de retención.

30 Más aún, la tercera parte 56 de retención está dispuesta por delante de la primera parte 54 de retención, que está dispuesta por delante de la segunda parte 55 de retención.

35 Además, hay formado un saliente 51a que se proyecta hacia arriba y se extiende lateralmente a la carrocería 11 del vehículo, integradamente con la parte frontal del primer miembro 51 receptor de carga, mediante el dobléz de la parte frontal del primer miembro 51 receptor de carga, de manera que sobresale hacia arriba.

40 De acuerdo también con el segundo modo de realización, se consiguen las mismas ventajas que con el primer modo de realización.

Aunque hasta ahora se han descrito los modos de realización de la presente invención, la presente invención no está limitada a los modos de realización anteriormente descritos, y se pueden hacer diversas modificaciones al diseño sin apartarse del alcance de la invención, como se establece en las reivindicaciones anexas.

45 Por ejemplo, aunque el presente modo de realización ha sido descrito como aplicable a un vehículo tipo escúter, la presente invención puede ser implementada ampliamente en los vehículos que incluyen motocicletas y triciclos motorizados.

50 Los miembros que constituyen la parte de retención no están limitados a los ilustrados en el primer modo de realización y en el segundo modo de realización, y las partes de retención pueden estar formadas mediante el dobléz de una parte de la pluralidad de miembros que constituyen el miembro receptor de carga y el miembro de soporte. Además, aunque los miembros que constituyen la parte de retención están formados por miembros de barra metálica en los modos de realización descritos anteriormente, pueden estar formados por una placa metálica, y los miembros que constituyen la parte de retención pueden estar formados por resina sintética además del metal, incluyendo metales ligeros tales como un miembro de acero o de aluminio.

60 Como se ha descrito hasta ahora, de acuerdo con la invención de la reivindicación 1, como no es necesario montar el miembro específico en otros miembros distintos a los que los que constituyen el bastidor de transporte de carga en el bastidor de transporte de carga para retener el dispositivo de bloqueo, el número de componentes puede reducirse. Además, la operación de soldadura del miembro específico no es necesaria, y el número de pasos de la operación de montaje puede reducirse. Más aún, el dispositivo de bloqueo puede ser retenido sin afectar a la colocación de una carga en la parte receptora de la carga. Además, el dispositivo de bloqueo puede quedar retenido en el bastidor de transporte de carga con una fácil operación de enganche o desenganche.

65 De acuerdo con la invención de la reivindicación 1, aun cuando el dispositivo de bloqueo está dispuesto y retenido entre la parte receptora de carga y la carrocería del vehículo, la parte de soporte recibe el peso del dispositivo de

bloqueo retenido desde arriba. Por tanto, no es necesario aumentar específicamente la resistencia de la soldadura de la parte receptora de carga con respecto a la parte de soporte, y por tanto la cantidad de soldadura puede reducirse y, además, se puede simplificar el control de la longitud de la soldadura, lo que contribuye aún más a la reducción de costes.

5 De acuerdo con la invención de la reivindicación 2, la parte de retención puede formarse fácilmente y la flexibilidad de la configuración de la parte de retención aumenta.

10 De acuerdo con la invención de la reivindicación 3, la rigidez de soporte de la parte receptora de la carga puede ser aumentada al tiempo que se reduce el número de miembros de soporte específicamente diseñados para soportar la parte receptora de carga y minimizar la operación de soldadura.

15 De acuerdo con la invención de la reivindicación 4, el dispositivo de bloqueo puede ser retenido firmemente en el bastidor de transporte de carga de manera que no genere ruido debido a la vibración durante el viaje del vehículo y además no afecte a la capacidad de desenganche del dispositivo de bloqueo.

20 De acuerdo con la invención de la reivindicación 5, se impide que una carga en la parte receptora de carga se desplace hacia delante y por tanto se puede mejorar la característica de carga de la parte receptora de carga, y cuando la parte receptora de carga está situada por detrás del asiento del acompañante, se puede utilizar el saliente como asidero para el acompañante, en un estado en el cual no hay carga transportada sobre la parte receptora de carga, de manera que se puede obtener una funcionalidad adicional al tiempo que se evita un aumento del número de componentes.

25 De acuerdo con la invención de la reivindicación 6, el dispositivo de bloqueo con forma de U dispuesto oblicuamente para adaptarse a la forma de la parte receptora de carga que disminuye gradualmente hacia la parte trasera, puede ser retenido sobre la parte receptora de carga, y se controla que el dispositivo de bloqueo cuelgue por arriba desde la parte receptora de carga para mejorar la apariencia.

REIVINDICACIONES

1. Un vehículo que comprende una carrocería del vehículo y una estructura de bastidor de transporte de carga, en la cual hay montado sobre la carrocería (11) del vehículo, un bastidor (24A, 24B) de transporte de carga que comprende una parte (26A, 26B) receptora de carga dispuesta por encima de la carrocería (11) del vehículo, a una distancia de separación de la misma, de manera que es capaz de retener un dispositivo (41) de bloqueo antirrobo, incluyendo dicho dispositivo de bloqueo un primer miembro (42) de bloqueo que tiene una pareja de partes (42a, 42a) que se extienden paralelas entre sí y un segundo miembro (43) de bloqueo que puede engancharse y desengancharse de las partes (42a, 42a) del primer miembro (42) de bloqueo, donde el bastidor (24A, 24B) de transporte de carga comprende una parte (26A, 26B) receptora de carga y unas partes (25A, 36a; 25B) de soporte para soportar la parte (26A, 26B) receptora de carga sobre la carrocería (11) del vehículo, y las partes (38, 39, 40; 54, 55, 56) de retención que pueden retener el dispositivo (41) de bloqueo, dispuesto entre la parte (26A, 26B) receptora de carga y la carrocería (11) del vehículo se forman doblando algunas de una pluralidad de miembros (27, 28, 34, 35, 36, 37; 27, 28, 50, 51, 52, 53) que constituyen la parte (26A, 26B) receptora de carga y las partes (25A, 36a; 25B) de soporte; caracterizado porque la parte (26A, 26B) receptora de carga está conectada a las partes (25A, 36a; 25B) de soporte, y las partes (38 - 40, 54 - 56) de retención se forman doblando al menos alguno de la pluralidad de miembros (34, 35, 36, 37; 51, 52, 53) receptores de carga que constituyen la parte (26A, 26B) receptora de carga, de manera que sobresalen hacia abajo; y en el que una primera parte (38, 54) de retención, capaz de permitir la inserción del primer miembro (42) de bloqueo que constituye una parte del dispositivo (41) de bloqueo en la dirección lateral de la carrocería (11) del vehículo y retienen al mismo, y una segunda parte (39, 55) de retención adaptada para permitir la inserción del segundo miembro (43) de bloqueo, que constituye parte del dispositivo (41) de bloqueo y que puede engancharse y desengancharse del primer miembro (42) de bloqueo en ángulos rectos en dirección delante-atrás de la carrocería (11) del vehículo y retienen al mismo, están formadas sobre dos miembros (34, 36; 52, 53) receptores de carga entre la pluralidad de miembros (34 - 37, 51 - 53) receptores de carga de la parte (26A, 26B) receptora de carga.
2. Un vehículo según la reivindicación 1, caracterizado porque los miembros (34 - 37, 51 - 53) receptores de carga están formados por un miembro de barra.
3. Un vehículo según la reivindicación 1, caracterizado porque el miembro (36) receptor de carga, que incluye la parte (39) de retención, está formado integradamente con la parte (36a) de soporte para ser montado sobre la carrocería (11) del vehículo, de manera que sobresale hacia abajo.
4. Un vehículo según la reivindicación 1, caracterizado porque uno (35, 52) de la pluralidad de miembros (34 - 37; 51 - 53) receptores de carga dispuestos sobre la parte (26A, 26B) receptora de carga está formado a una distancia de separación desde la primera parte (38, 54) de retención, con una tercera parte (40, 56) de retención capaz de permitir la inserción del primer miembro (42) de bloqueo en dirección lateral de la carrocería (11) del vehículo y retener al mismo en cooperación con la primera parte (38, 54) de retención.
5. Un vehículo según la reivindicación 1, caracterizado porque hay formado un saliente (34c, 51a) que se proyecta hacia arriba y que se extiende lateralmente a la carrocería (11) del vehículo, en la parte frontal del miembro (34, 51) receptor de carga que constituye una parte de la parte (26A, 26B) receptora de carga, extendiendo sustancialmente la periferia exterior de la parte (26A, 26B) receptora de carga.
6. Un vehículo según la reivindicación 4, caracterizado porque la parte (26A, 26B) receptora de carga está formada de manera que disminuye gradualmente hacia la parte posterior, y la tercera parte (40, 56) de retención está dispuesta por delante de la primera parte (38, 54) de retención, que está dispuesta por delante de la segunda parte (39, 55) de retención.

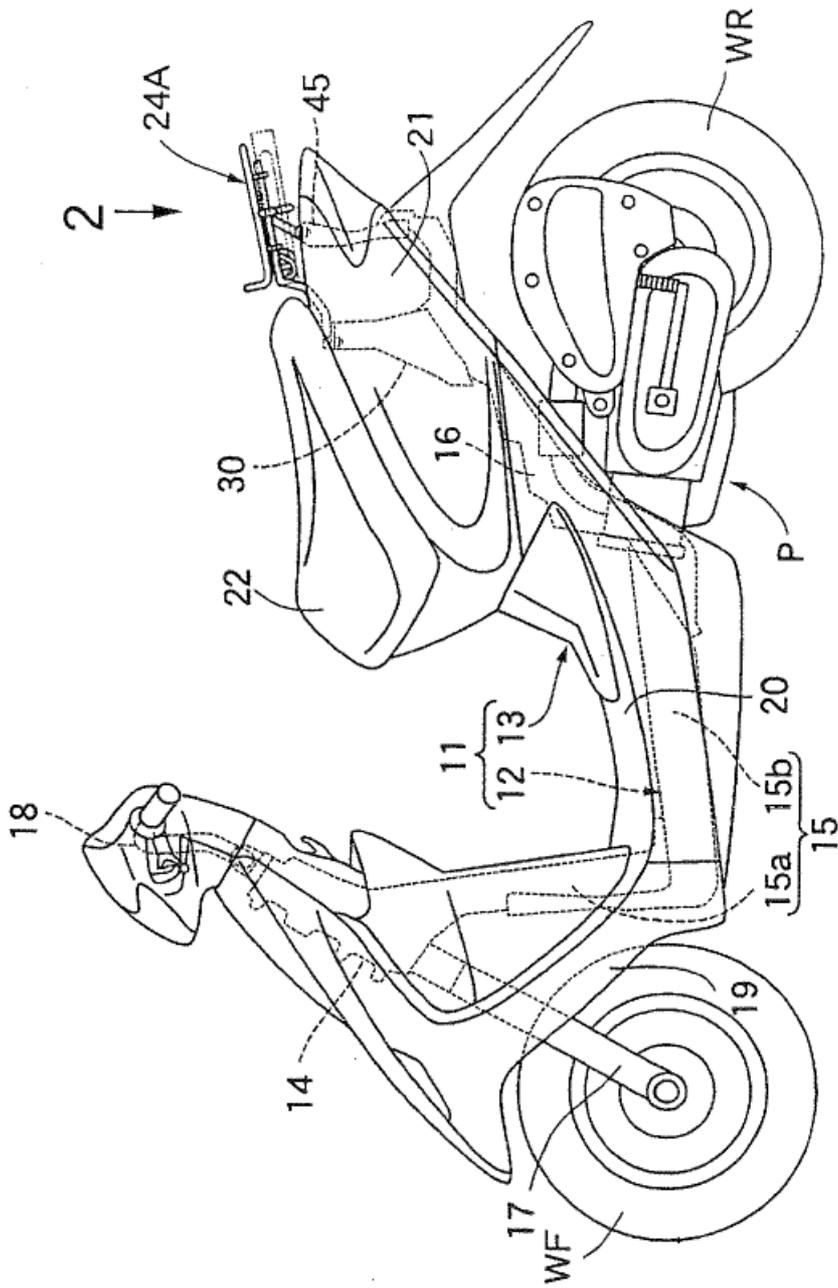


FIG.1

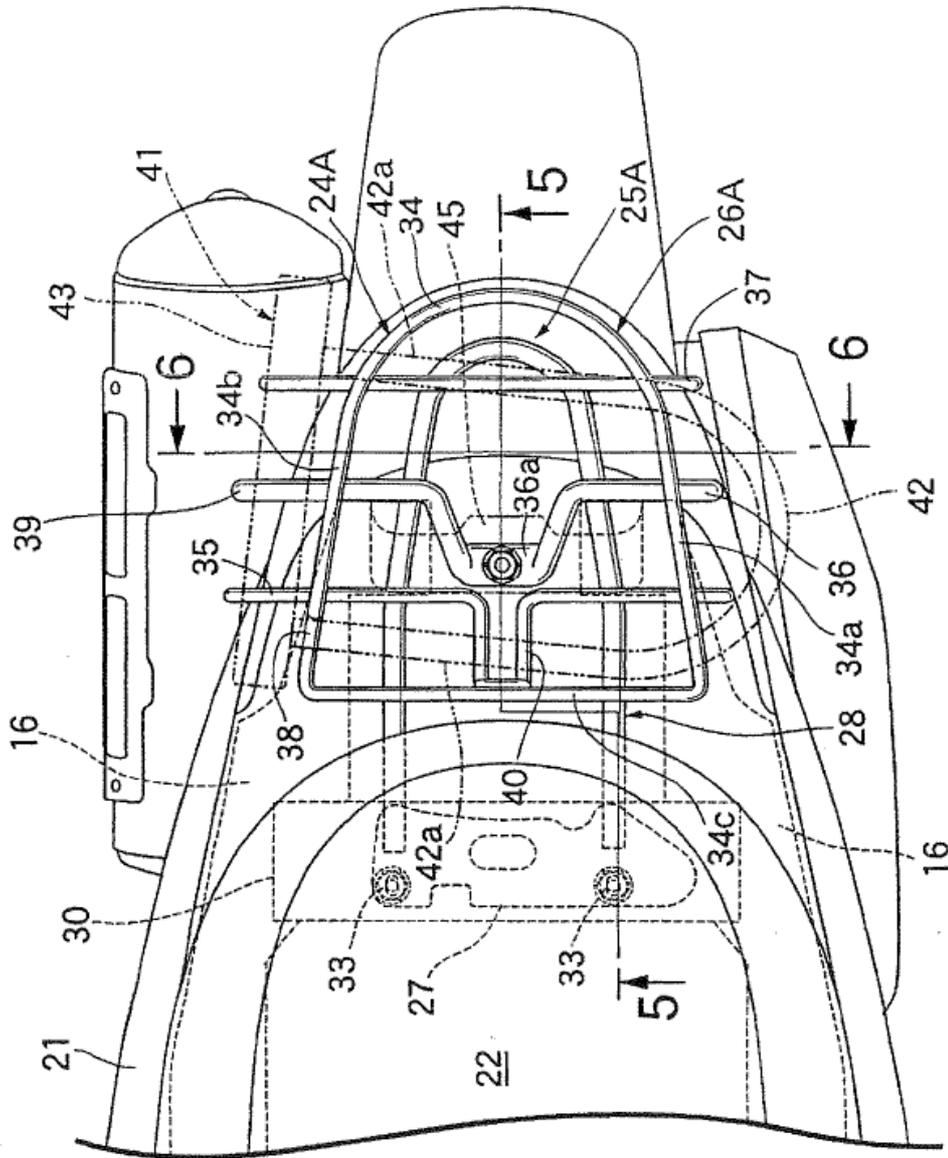


FIG. 2

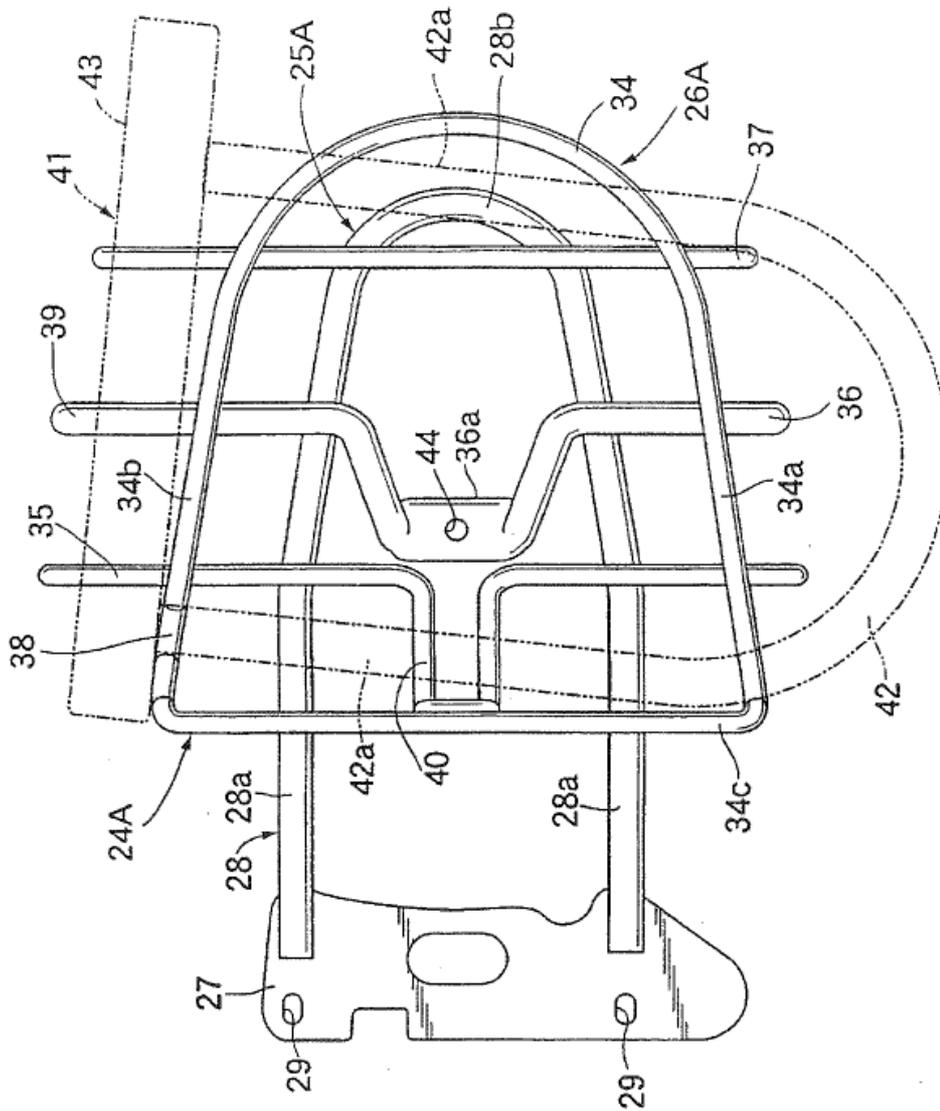


FIG. 3

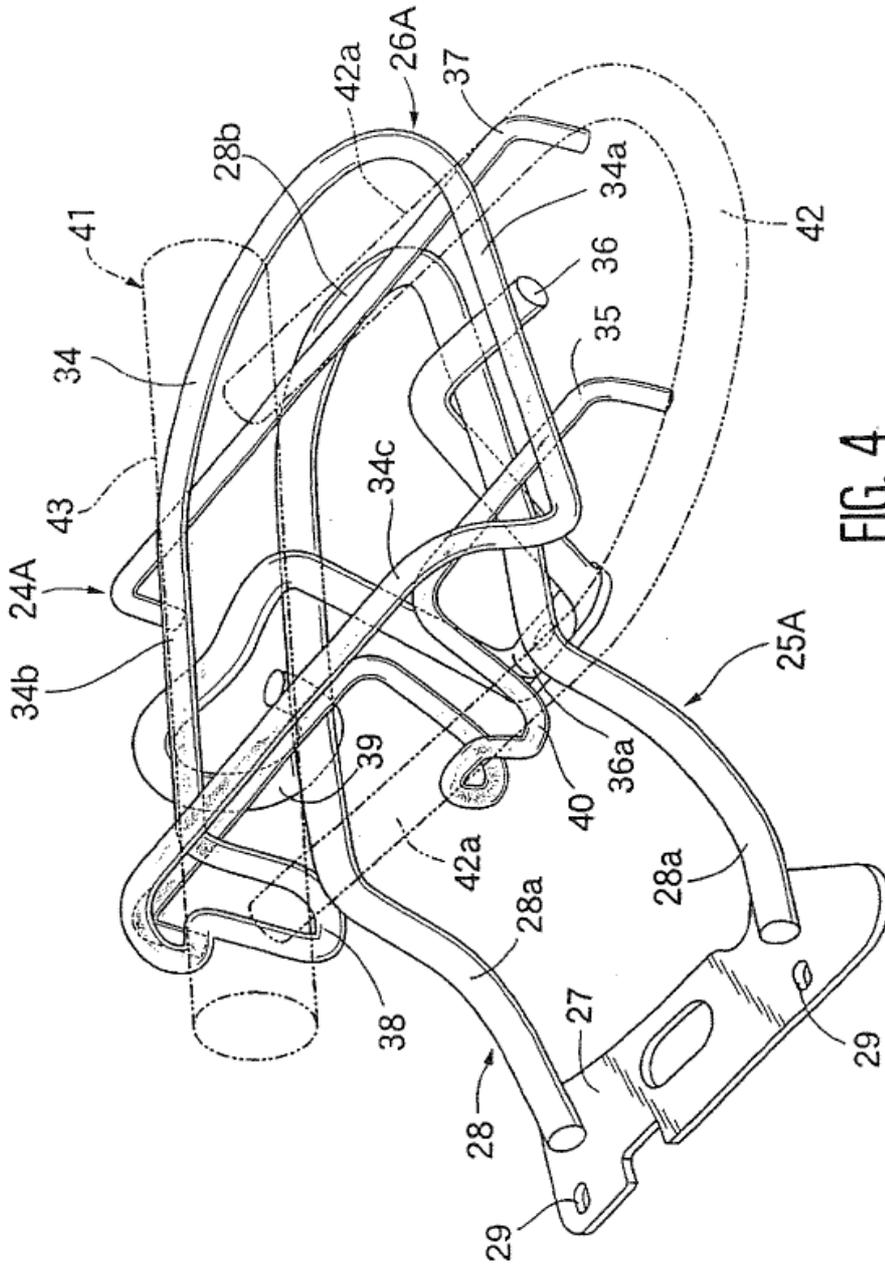


FIG. 4

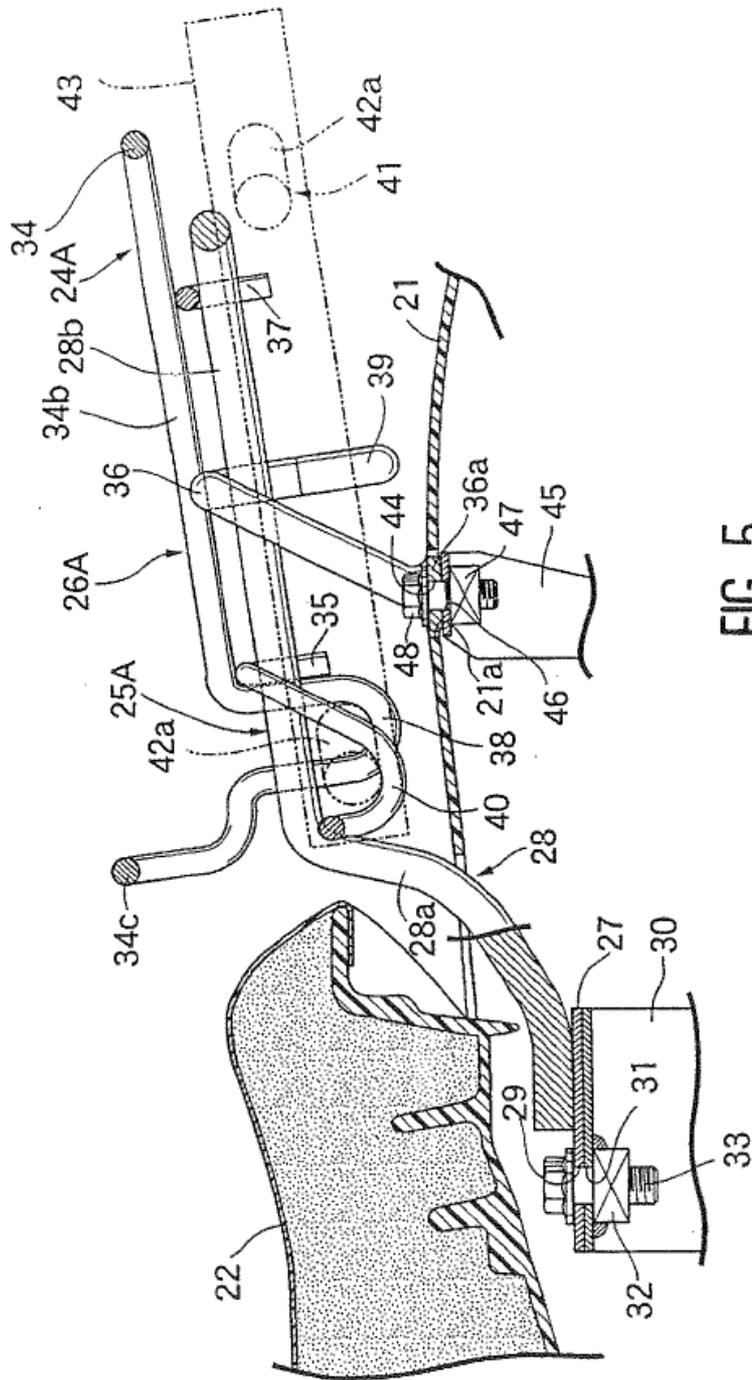


FIG. 5

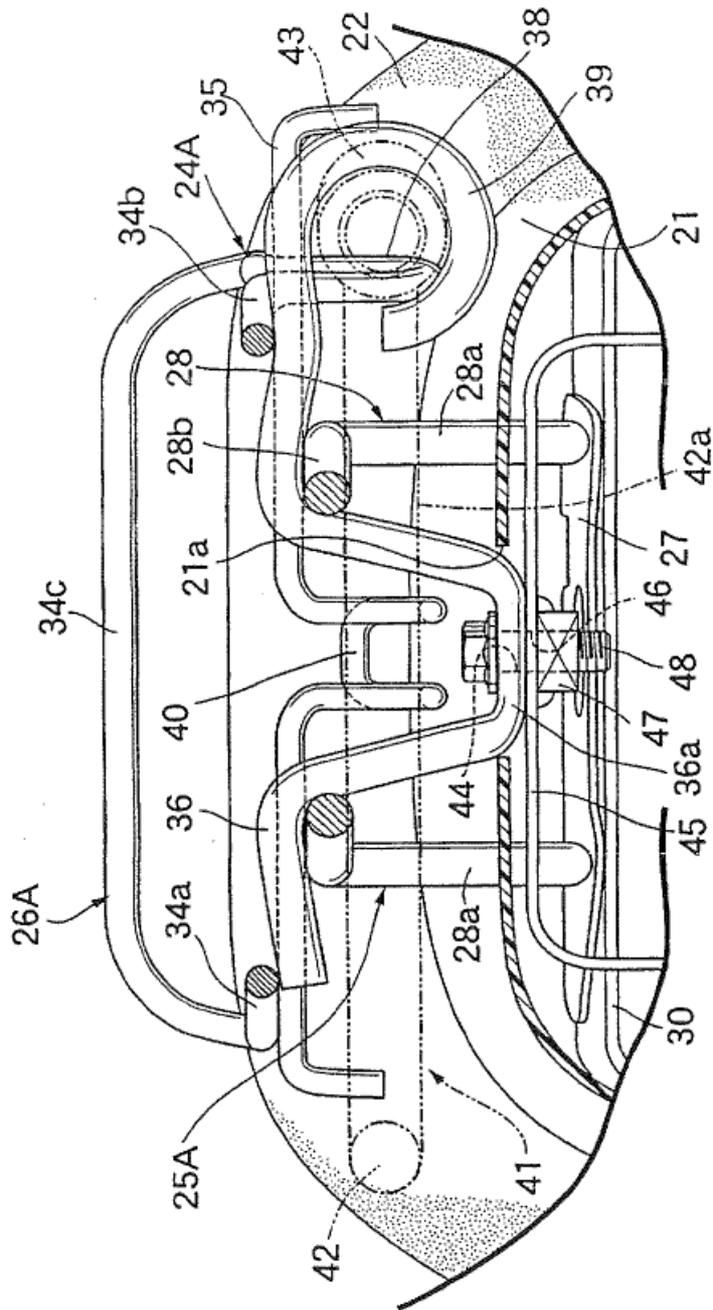


FIG. 6

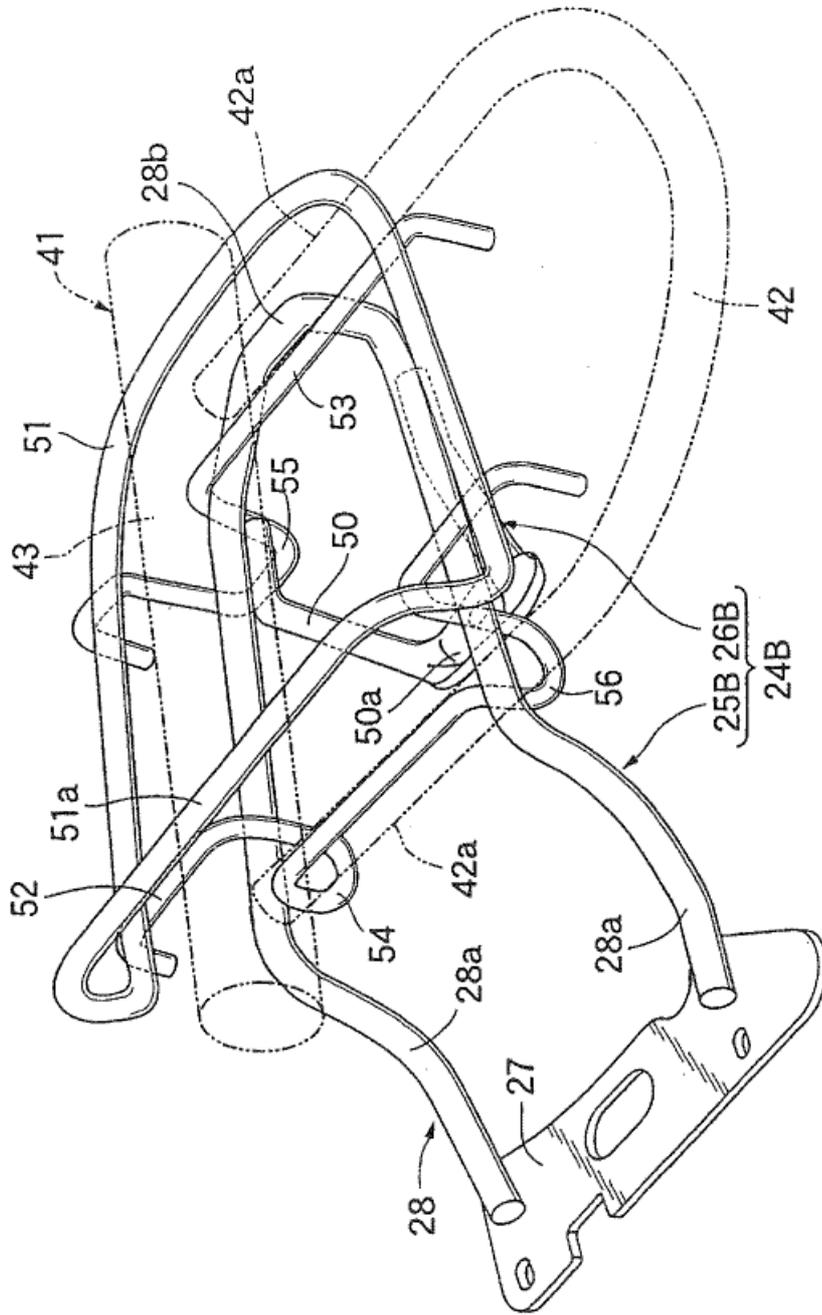


FIG. 7