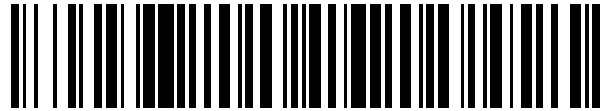


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 556 152**

51 Int. Cl.:

B62J 17/00 (2006.01)

B62J 17/06 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **23.05.2011** **E 11167012 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **02.12.2015** **EP 2394892**

54 Título: **Vehículo del tipo de montar a horcajadas**

30 Prioridad:

11.06.2010 JP 2010134329

29.09.2010 JP 2010218474

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

13.01.2016

73 Titular/es:

YAMAHA HATSUDOKI KABUSHIKI KAISHA

(100.0%)

2500 Shingai

Iwata-shi, Shizuoka-ken, Shizuoka 438-8501, JP

72 Inventor/es:

SUITA, YOSHIKAZU y

KAMIMURA, KAORU

74 Agente/Representante:

UNGRÍA LÓPEZ, Javier

ES 2 556 152 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

Vehículo del tipo de montar a horcajadas

5 Campo de la invención

La presente invención se refiere a un vehículo del tipo de montar a horcajadas.

10 Antecedentes de la invención

Los vehículos del tipo de montar a horcajadas conocidos tienen la estructura en la que una cubierta de carrocería de vehículo está dispuesta hacia delante de un asiento, según se ve en la estructura de cubierta de carrocería de vehículo de la motocicleta descrita en la Publicación de la Solicitud de Patente japonesa número JP-A-2004-291700. Además, un motor está dispuesto debajo de la cubierta de carrocería de vehículo. Además, la cubierta de carrocería de vehículo incluye una pluralidad de aberturas en su porción central transversal (en la dirección de la anchura), y las aberturas están alineadas en la dirección longitudinal (delantera-trasera) del vehículo.

El motor está dispuesto debajo de la cubierta de carrocería de vehículo de dicha motocicleta. Por lo tanto, el aire calentado por el calor del motor sale por las aberturas de la cubierta de carrocería de vehículo. Por ello se ventila el espacio interior encerrado por la cubierta de carrocería de vehículo. Sin embargo, el aire calentado se acumula encima de las aberturas y hacia dentro de la superficie superior de la cubierta de carrocería de vehículo. Consiguientemente, la temperatura se eleva en el espacio interior encerrado por la cubierta de carrocería de vehículo. Por lo tanto, se demanda mejorar la operación de ventilación dentro del espacio interior encerrado por la cubierta de carrocería de vehículo para impedir la elevación de la temperatura en el espacio interior. En vista de lo anterior, un objeto de la presente invención es mejorar la operación de ventilación dentro del espacio interior encerrado por la cubierta de carrocería de vehículo.

WO 2006/035920 A2 describe un vehículo del tipo de montar a horcajadas según el preámbulo de la reivindicación 1. Tal vehículo incluye una cubierta de carrocería de vehículo incluyendo una cubierta central y un par de cubiertas laterales de tubo principal izquierda y derecha dispuestas delante de un asiento para cubrir al menos parcialmente un lado superior de una unidad de bastidor, que está dispuesta sobre una unidad de accionamiento. Se han formado aberturas entre las porciones traseras de cada una de las cubiertas laterales de tubo principal izquierda y derecha y las porciones delanteras inferiores en ambos lados de la cubierta central, donde cada abertura está provista de rejillas para aspirar aire frío hacia la unidad de accionamiento.

35 Resumen de la invención

El objeto de la presente invención se logra con un vehículo del tipo de montar a horcajadas según la reivindicación 1. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas según un primer aspecto de la presente invención se describe en la reivindicación independiente 1.

Un vehículo del tipo de montar a horcajadas según un segundo aspecto de la presente invención se refiere al vehículo del tipo de montar a horcajadas según el primer aspecto de la presente invención. En el vehículo del tipo de montar a horcajadas, la sección de superficie superior incluye una porción sobresaliente. La porción sobresaliente sobresale hacia arriba para cubrir la abertura por detrás.

Un vehículo del tipo de montar a horcajadas según un tercer aspecto de la presente invención se refiere al vehículo del tipo de montar a horcajadas según el segundo aspecto de la presente invención. En el vehículo del tipo de montar a horcajadas, la porción sobresaliente está inclinada para colocar su porción superior hacia delante de su porción inferior.

Un vehículo del tipo de montar a horcajadas según un cuarto aspecto de la presente invención se refiere al vehículo del tipo de montar a horcajadas según el primer aspecto de la presente invención. En el vehículo del tipo de montar a horcajadas, la sección de superficie superior incluye además una superficie inclinada. La superficie inclinada está alineada con la primera aleta o la segunda aleta en la dirección longitudinal del vehículo. La superficie inclinada está inclinada con respecto a la dirección longitudinal del vehículo para colocar su extremo transversalmente exterior hacia delante de su extremo transversalmente interior.

Un vehículo del tipo de montar a horcajadas según un quinto aspecto de la presente invención se refiere al vehículo del tipo de montar a horcajadas según el primer aspecto de la presente invención. En el vehículo del tipo de montar a horcajadas, la cubierta de carrocería de vehículo incluye un agujero en su porción colocada hacia delante de la abertura. El agujero se abre en una dirección hacia delante de la carrocería de vehículo. El agujero comunica con el espacio interior encerrado por la cubierta de carrocería de vehículo.

Un vehículo del tipo de montar a horcajadas según un sexto aspecto de la presente invención se refiere al vehículo del tipo de montar a horcajadas según el quinto aspecto de la presente invención. En el vehículo del tipo de montar

a horcajadas, la cubierta de carrocería de vehículo tiene una dimensión transversal máxima en una posición hacia atrás del agujero. La sección de superficie lateral incluye una porción inclinada colocada hacia atrás de la posición en la que la cubierta de carrocería de vehículo tiene la dimensión transversal máxima. La porción inclinada está inclinada para colocar su porción trasera de manera que esté más próxima a un centro transversal que su porción delantera.

Un vehículo del tipo de montar a horcajadas según un séptimo aspecto de la presente invención se refiere al vehículo del tipo de montar a horcajadas según el primer aspecto de la presente invención. En el vehículo del tipo de montar a horcajadas, la primera aleta o la segunda aleta está ahuecada para producir un espacio que comunica con el espacio interior encerrado por la cubierta de carrocería de vehículo.

Un vehículo del tipo de montar a horcajadas según un octavo aspecto de la presente invención se refiere al vehículo del tipo de montar a horcajadas según el primer aspecto de la presente invención. El vehículo del tipo de montar a horcajadas incluye además un radiador. El radiador está dispuesto hacia dentro de la cubierta de carrocería de vehículo. El radiador está configurado para realizar intercambio térmico entre el aire exterior y un refrigerante para enfriar la unidad de accionamiento.

<Efectos ventajosos de la invención>

Según el vehículo del tipo de montar a horcajadas del primer aspecto de la presente invención, se genera un flujo de aire a lo largo de la primera aleta en la dirección hacia fuera de la cubierta de carrocería de vehículo. El aire que fluye hacia fuera de la cubierta de carrocería de vehículo fluye después hacia la abertura siendo guiado al mismo tiempo por la primera aleta. Igualmente, el aire que fluye hacia fuera de la cubierta de carrocería de vehículo fluye hacia la abertura siendo guiado al mismo tiempo por la segunda aleta. Consiguientemente, la cantidad del aire que fluye por encima de la abertura se incrementa. Cuando se genere flujo de aire encima de la abertura, la presión en el espacio colocado encima de la abertura será menor que en el espacio interior encerrado por la cubierta de carrocería de vehículo. Consiguientemente, el aire calentado en el espacio interior encerrado por la cubierta de carrocería de vehículo puede ser descargado fácilmente al exterior por la abertura. En consecuencia, la operación de ventilación se puede mejorar en el espacio interior encerrado por la cubierta de carrocería de vehículo en el vehículo del tipo de montar a horcajadas.

Según el vehículo del tipo de montar a horcajadas del segundo aspecto de la presente invención, la porción sobresaliente cubre la abertura por detrás. Consiguientemente, se evita que el aire que sale por la abertura fluya fácilmente hacia atrás. Por lo tanto, es posible impedir que se deteriore la confortabilidad del conductor a causa del aire calentado que sale por la abertura de la sección de superficie superior de la cubierta de carrocería de vehículo.

Según el vehículo del tipo de montar a horcajadas del tercer aspecto de la presente invención, la porción sobresaliente está inclinada para colocar su porción superior hacia delante de su porción inferior. Consiguientemente, el aire que sale por la abertura es guiado oblicuamente hacia delante y hacia arriba de la abertura mientras fluye a lo largo de la porción sobresaliente. El aire que sale por la abertura se difunde por ello sin que fluya hacia atrás tal como esté. Por lo tanto, es posible impedir que la confortabilidad del conductor sea deteriorada por el aire calentado que sale por la abertura de la sección de superficie superior de la cubierta de carrocería de vehículo.

Según el vehículo del tipo de montar a horcajadas del cuarto aspecto de la presente invención, la superficie inclinada en la sección de superficie superior está dispuesta de manera que esté inclinada para colocar su extremo transversalmente exterior hacia delante de su extremo transversalmente interior. Consiguientemente, el aire en el espacio interior encerrado por la cubierta de carrocería de vehículo es dirigido hacia la abertura, siendo guiado al mismo tiempo por la superficie inclinada. Por lo tanto, el aire en el espacio interior encerrado por la cubierta de carrocería de vehículo puede ser descargado más fácilmente hacia fuera por la abertura.

Según el vehículo del tipo de montar a horcajadas del quinto aspecto de la presente invención, el aire exterior es aspirado al espacio interior encerrado por la cubierta de carrocería de vehículo desde el lado delantero de la cubierta de carrocería de vehículo a través del agujero. Por lo tanto, el aire calentado en el espacio interior encerrado por la cubierta de carrocería de vehículo puede ser descargado más fácilmente hacia fuera por la abertura. En otros términos, la operación de ventilación se puede mejorar más en el espacio interior encerrado por la cubierta de carrocería de vehículo.

Según el vehículo del tipo de montar a horcajadas del sexto aspecto de la presente invención, la sección de superficie lateral de la cubierta de carrocería de vehículo incluye la porción inclinada colocada hacia atrás de la posición en la que la cubierta de carrocería de vehículo tiene la dimensión transversal máxima, y la porción inclinada está inclinada para colocar su porción trasera de manera que esté más próxima al centro transversal que su porción delantera. Consiguientemente, el aire en el espacio interior encerrado por la cubierta de carrocería de vehículo es guiado hacia la abertura mientras fluye a lo largo de la superficie interior de la sección de superficie lateral. Por lo tanto, el aire en el espacio interior encerrado por la cubierta de carrocería de vehículo puede ser descargado más fácilmente hacia fuera por la abertura.

Según el vehículo del tipo de montar a horcajadas del séptimo aspecto de la presente invención, la primera aleta o la segunda aleta está ahuecada para producir el espacio que comunica con el espacio interior encerrado por la cubierta de carrocería de vehículo. Además, las aletas primera y segunda están inclinadas para colocar su extremo transversalmente exterior hacia delante de su extremo transversalmente interior. Por lo tanto, el aire en el espacio interior encerrado por la cubierta de carrocería de vehículo es guiado hacia la abertura mientras fluye a través del espacio producido por la primera aleta o la segunda aleta. En otros términos, el aire en el espacio interior encerrado por la cubierta de carrocería de vehículo es guiado hacia la abertura mientras fluye a lo largo de la superficie interior de la primera aleta o la segunda aleta. Por lo tanto, el aire en el espacio interior encerrado por la cubierta de carrocería de vehículo puede ser descargado fácilmente hacia fuera por la abertura.

Según el vehículo del tipo de montar a horcajadas del octavo aspecto de la presente invención, el radiador está dispuesto hacia dentro de la cubierta de carrocería de vehículo. Por lo tanto, la operación de ventilación se puede mejorar en el espacio interior encerrado por la cubierta de carrocería de vehículo. En otros términos, se puede mejorar la operación de refrigeración del radiador.

Breve descripción de los dibujos

Con referencia ahora a los dibujos adjuntos que forman una porción de esta descripción original:

La figura 1 es una vista lateral de un vehículo del tipo de montar a horcajadas según una realización ejemplar de la presente invención.

La figura 2 es una vista frontal del vehículo del tipo de montar a horcajadas.

La figura 3 es una vista superior del vehículo del tipo de montar a horcajadas.

La figura 4 es una vista en perspectiva de una cubierta de carrocería de vehículo del vehículo del tipo de montar a horcajadas.

La figura 5 es una vista ampliada de una sección de superficie superior de la cubierta de carrocería de vehículo.

La figura 6 es una vista esquemática en sección transversal de la sección de superficie superior de la cubierta de carrocería de vehículo en sección a lo largo de una línea VI-VI en la figura 5.

La figura 7 es una vista esquemática en sección transversal de la sección de superficie superior de la cubierta de carrocería de vehículo en sección a lo largo de una línea VII-VII en la figura 5.

Y la figura 8 es una vista esquemática en sección transversal de la sección de superficie superior de la cubierta de carrocería de vehículo en sección a lo largo de una línea VIII-VIII en la figura 5.

Descripción detallada de las realizaciones

Una realización ejemplar de la presente invención se explicará a continuación con referencia a las figuras. La figura 1 es una vista lateral de un vehículo del tipo de montar a horcajadas 1 según la realización ejemplar de la presente invención. La figura 3 es una vista superior del vehículo del tipo de montar a horcajadas 1. El vehículo del tipo de montar a horcajadas 1 es el denominado ciclomotor. En el vehículo del tipo de montar a horcajadas 1 se produce una forma rebajada hacia abajo para una sección interpuesta entre un asiento 7 a describir y una sección de dirección 6 a describir en una dirección longitudinal (delantera-trasera) de una carrocería de vehículo. Se deberá indicar que términos direccionales tal como "delantero", "trasero", "derecho" e "izquierdo" y términos relacionados con ellos se refieren a las direcciones según mira un motorista sentado en el asiento 7 del vehículo del tipo de montar a horcajadas 1 en la explicación siguiente, a no ser que se especifique lo contrario. Además, el término "lateral" y términos relacionados con él se refieren a una dirección separada del centro de carrocería de vehículo en una dirección transversal (anchura/derecha-izquierda) del vehículo. Como se ilustra en la figura 1, el vehículo del tipo de montar a horcajadas 1 incluye una rueda delantera 2, una rueda trasera 3, una unidad de accionamiento 4, un bastidor de carrocería de vehículo 5, la unidad de dirección 6, el asiento 7, una cubierta de carrocería de vehículo 8 y análogos.

La unidad de accionamiento 4 está dispuesta longitudinalmente entre la rueda delantera 2 y la rueda trasera 3, siendo soportada al mismo tiempo por el bastidor de carrocería de vehículo 5. La unidad de accionamiento 4 incluye un motor 11 y una transmisión 12. El motor 11 es un motor refrigerado por agua. El motor 11 incluye una unidad de cilindro 13 y un cárter 14. La unidad de cilindro 13 está dispuesta en el lado delantero del cárter 14. La unidad de cilindro 13 está dispuesta en una posición inclinada con respecto a la dirección longitudinal para colocar su porción delantera más alta que su porción trasera. La transmisión 12 está dispuesta detrás del cárter 14. La transmisión 12 está configurada para decelerar la fuerza de accionamiento del motor 11 y transmitir la fuerza de accionamiento decelerada a la rueda trasera 3 a través de una cadena. Además, un radiador 15 está dispuesto hacia delante de la

unidad de cilindro 13. El radiador 15 está dispuesto hacia dentro de la cubierta de carrocería de vehículo 8. El radiador 15 está configurado para realizar intercambio térmico entre un refrigerante y el aire exterior para refrigerar el motor 11. El radiador 15 se ha colocado más bajo que un bastidor principal 22. Estribos 16 y un pedal de cambio 17 están dispuestos a un lado de la transmisión 12. El motorista pone los pies en los estribos 16 y realiza el cambio ascendente/descendente de los engranajes de la transmisión 12 accionando el pedal de cambio 17 con el pie.

El bastidor de carrocería de vehículo 5 incluye un tubo delantero 21, el bastidor principal 22 y el bastidor trasero 23. El tubo delantero 21 soporta una horquilla delantera 24 a describir para que pueda girar. El bastidor principal 22 corresponde a “una unidad de bastidor” de la presente invención. El bastidor principal 22 está conectado al tubo delantero 21, extendiéndose al mismo tiempo desde él oblicuamente hacia atrás y hacia abajo. El bastidor principal 22 está dispuesto sobre la unidad de accionamiento 4. Un brazo trasero 25 está montado en la porción trasera del bastidor principal 22 a través de una ménsula (no ilustrada en la figura), pudiendo pivotar al mismo tiempo en la dirección vertical (hacia arriba y hacia abajo). El brazo trasero 25 soporta la rueda trasera 3 para que pueda girar. El bastidor trasero 23 está conectado al bastidor principal 22, extendiéndose al mismo tiempo desde él oblicuamente hacia atrás y hacia arriba. El bastidor trasero 23 está dispuesto sobre la rueda trasera 3. El asiento 7 está dispuesto sobre el bastidor trasero 23, soportándose al mismo tiempo por el bastidor trasero 23.

La unidad de dirección 6 incluye la horquilla delantera 24 y un manillar 26. La horquilla delantera 24 soporta la rueda delantera 2 para que pueda girar. Específicamente, la horquilla delantera 24 incluye un par de suspensiones delanteras 27, una ménsula 28 y un eje de dirección 29. Las suspensiones delanteras 27 están dispuestas separadas una de otra en la dirección transversal del vehículo. Las suspensiones delanteras 27 soportan la rueda delantera 2 para que pueda girar. Las partes superiores de las suspensiones delanteras 27 están montadas en la ménsula 28. La ménsula 28 está montada en la parte inferior del eje de dirección 29. El eje de dirección 29 está insertado rotativamente en el tubo delantero 21. El manillar 26 está acoplado a la parte superior del eje de dirección 29. En otros términos, el manillar 26 está acoplado a la parte superior de la horquilla delantera 24.

El asiento 7 está dispuesto sobre el bastidor trasero 23. El asiento 7 está dispuesto hacia atrás de la unidad de dirección 6 estando al mismo tiempo separado de la unidad de dirección 6.

La cubierta de carrocería de vehículo 8 es un elemento de resina que cubre el bastidor de carrocería de vehículo 5. La cubierta de carrocería de vehículo 8 incluye una sección de superficie superior 31, un par de una sección de superficie lateral 32 y una sección de superficie lateral 33 (véase las figuras 2 y 3) y una sección de superficie delantera 34.

La sección de superficie superior 31 está dispuesta longitudinalmente entre la unidad de dirección 6 y el asiento 7 para cubrir el lado superior del bastidor principal 22. La sección de superficie superior 31 está dispuesta longitudinalmente entre el tubo delantero 21 y el asiento 7, extendiéndose al mismo tiempo a una posición debajo del extremo delantero del asiento 7. La sección de superficie superior 31 está colocada más baja que la superficie superior del asiento 7. La sección de superficie superior 31 se ha colocado más alta que el motor 11. La superficie de la sección de superficie superior 31 está inclinada con respecto a la dirección longitudinal para colocar su porción delantera más alta que su porción trasera. La figura 4 ilustra una vista en perspectiva de la cubierta de carrocería de vehículo 8. Se deberá indicar que la figura 4 ilustra la cubierta de carrocería de vehículo 8 en la que algunos componentes están separados. Como se ilustra en la figura 4, la sección de superficie superior 31 incluye una porción sobresaliente delantera 35 en su porción delantera. La porción sobresaliente delantera 35 se ha colocado en el centro de la sección de superficie superior 31 en la dirección transversal del vehículo. La porción sobresaliente delantera 35 incluye una abertura 46 para insertar dicho eje de dirección 29. La sección de superficie superior 31 incluye una porción curvada trasera 36 en su porción trasera. La porción curvada trasera 36 está curvada hacia arriba. La porción curvada trasera 36 está dispuesta debajo de la porción delantera del asiento 7. Una porción central de superficie superior 37 está dispuesta longitudinalmente entre la porción sobresaliente delantera 35 y la porción curvada trasera 36.

La porción central de superficie superior 37 está dispuesta en el centro de la sección de superficie superior 31 en la dirección transversal del vehículo. La porción central de superficie superior 37 se extiende longitudinalmente, estando conectada al mismo tiempo tanto a la porción sobresaliente delantera 35 como a la porción curvada trasera 36. Dicho bastidor principal 22 está dispuesto debajo de la porción central de superficie superior 37. La figura 5 ilustra una vista superior parcial ampliada de la sección de superficie superior 31. En la vista superior de la sección de superficie superior 31, la porción central de superficie superior 37 está dispuesta transversalmente entre las primeras aletas 42a a 42c a describir y las segundas aletas 47a a 47c a describir. La porción central de superficie superior 37 incluye una primera porción abierta 51, una segunda porción abierta 52 y una tercera porción abierta 53. Las porciones abiertas primera, segunda y tercera 51, 52 y 53 están dispuestas hacia delante del asiento 7.

La primera porción abierta 51 está colocada en el centro transversal de la porción central de superficie superior 37. La primera porción abierta 51 está colocada transversalmente entre la segunda porción abierta 52 y la tercera porción abierta 53. La primera porción abierta 51 está colocada en la parte inferior de una porción en forma de ranura que se extiende longitudinalmente dispuesta en el centro transversal de la porción central de superficie superior 37. Por lo tanto, la primera porción abierta 51 está colocada más baja que las porciones abiertas segunda y

tercera 52 y 53. Al menos una porción de las aberturas de las porciones abiertas primera, segunda y tercera 51, 52 y 53 se solapa con el motor 11 en vista en planta (véase la figura 3). En otros términos, al menos una porción de las aberturas de las porciones abiertas primera, segunda y tercera 51, 52 y 53 está colocada sobre el motor 11. Como se ilustra en la figura 6, la primera porción abierta 51 incluye una pluralidad de primeras aberturas de superficie superior 54a a 54d y una pluralidad de salientes de superficie superior 55a a 55d. Las múltiples primeras aberturas de superficie superior 54a a 54d están alineadas en la dirección longitudinal. En la presente realización ejemplar, se ha previsto cuatro primeras aberturas de superficie superior 54a a 54d. Las primeras aberturas de superficie superior 54a a 54d comunican con el interior de la cubierta de carrocería de vehículo 8. Se deberá indicar que el término "interior (o dentro) de la cubierta de carrocería de vehículo 8" se refiere al espacio interior encerrado por la sección de superficie superior 31, un par de las secciones de superficie lateral 32 y 33, y la sección de superficie delantera 34 en la memoria descriptiva de la presente solicitud. Las primeras aberturas de superficie superior 54a a 54d están colocadas hacia atrás de los extremos delanteros de las primeras aletas 42a a 42c a describir y los extremos delanteros de las segundas aletas 47a a 47c a describir. Cada uno de los múltiples salientes de superficie superior 55a a 55d está dispuesto hacia atrás de una abertura correspondiente de las primeras aberturas de superficie superior 54a a 54d. En otros términos, cada uno de los salientes de superficie superior 55a a 55d forma una porción de extremo trasero de una abertura correspondiente de las primeras aberturas de superficie superior 54a a 54d. Cada uno de los salientes de superficie superior 55a a 55d cubre una abertura correspondiente de las primeras aberturas de superficie superior 54a a 54d por el lado trasero. En la presente realización ejemplar, se facilitan cuatro salientes de superficie superior 55a a 55d. Los salientes de superficie superior 55a a 55d están alineados en la dirección longitudinal. Los salientes de superficie superior 55a a 55d sobresalen hacia arriba de la sección de superficie superior 31. En otros términos, los salientes de superficie superior 55a a 55d sobresalen hacia arriba de la superficie de la porción central de superficie superior 37 (véase una línea de trazos S1). Cada uno de los salientes de superficie superior 55a a 55d está inclinado con respecto a la dirección vertical para colocar su porción superior hacia delante de su porción inferior. En cuanto a los salientes de superficie superior 55a a 55d, un saliente dado está colocado más alto que el otro o los otros dispuesto(s) hacia atrás del saliente dado. Específicamente, el extremo superior de un saliente dado de los salientes de superficie superior 55a a 55c está colocado más alto que el de un saliente correspondiente, que está dispuesto adyacente hacia atrás del saliente dado, de los salientes de superficie superior 55b a 55d. Sin embargo, el extremo inferior de un saliente dado de los salientes de superficie superior 55a a 55c se solapa verticalmente con un saliente correspondiente, que está dispuesto adyacente hacia atrás del saliente dado, de los salientes de superficie superior 55b a 55d. Además, los extremos superiores de los salientes de superficie superior 55a a 55d están colocados más bajos que las superficies de las porciones abiertas segunda y tercera 52 y 53. Como se ilustra en la figura 5, cada uno de los salientes de superficie superior 55a a 55d está curvado en forma de arco circular para cubrir una abertura correspondiente de las primeras aberturas de superficie superior 54a a 54d por el lado trasero.

La segunda porción abierta 52 está colocada en el lado izquierdo de la primera porción abierta 51. Como se ilustra en la figura 7, la segunda porción abierta 52 incluye una pluralidad de segundas aberturas de superficie superior 56a a 56f y una pluralidad de guías 57a a 57f. Las múltiples segundas aberturas de superficie superior 56a a 56f están alineadas en la dirección longitudinal. En la presente realización ejemplar, se facilitan seis segundas aberturas de superficie superior 56a a 56f. Las segundas aberturas de superficie superior 56a a 56f comunican con el interior de la cubierta de carrocería de vehículo 8. Las dimensiones transversales de las segundas aberturas de superficie superior 56a a 56f son menores que las de dichas primeras aberturas de superficie superior 54a a 54d. Cada una de los múltiples guías 57a a 57f está dispuesta hacia delante de una abertura correspondiente de las segundas aberturas de superficie superior 56a a 56f. En la presente realización ejemplar, se facilitan seis guías 57a a 57f. Las guías 57a a 57f están alineadas en la dirección longitudinal. Cada una de las guías 57a a 57f está inclinada con respecto a la dirección vertical para colocar su porción superior hacia delante de su porción inferior. En cuanto a las guías 57a a 57f, una guía dada se coloca más alta que la otra u otras dispuesta(s) hacia atrás de la guía dada. Específicamente, el extremo superior de una guía dada de las guías 57a a 57e se coloca más alto que el de una guía correspondiente, que está dispuesta adyacente hacia atrás de la guía dada, de las guías 57b a 57f. Sin embargo, el extremo inferior de una guía dada de las guías 57a a 57e se solapa verticalmente con una guía correspondiente, que está dispuesta adyacente hacia atrás de la guía dada, de las guías 57b a 57f. Las posiciones verticales de las guías 57a a 57f son iguales o más bajas que la posición vertical de la sección de superficie superior 31. En otros términos, las posiciones verticales de las guías 57a a 57f son iguales o más bajas que la posición vertical de la superficie de la porción central de superficie superior 37 (véase una línea de trazos S2). Se deberá indicar que la tercera porción abierta 53 tiene la misma estructura que la segunda porción abierta 52 y está dispuesta bilateralmente simétrica a la segunda porción abierta 52.

En la sección de superficie superior 31, una porción izquierda de superficie superior 38 y una porción derecha de superficie superior 39 están dispuestas en ambos lados laterales de la porción central de superficie superior 37, como se ilustra en la figura 5. La porción izquierda de superficie superior 38 y la porción derecha de superficie superior 39 están separadas una de otra en la dirección transversal del vehículo. La estructura de la porción izquierda de superficie superior 38 es bilateralmente simétrica a la de la porción derecha de superficie superior 39. En la vista superior, la porción central de superficie superior 37 está dispuesta transversalmente entre la porción izquierda de superficie superior 38 y la porción derecha de superficie superior 39. La estructura de la porción izquierda de superficie superior 38 se explicará a continuación.

La figura 8 ilustra una vista esquemática en sección transversal de la porción izquierda de superficie superior 38. La porción izquierda de superficie superior 38 incluye una pluralidad de superficies inclinadas 41a a 41c y una pluralidad de primeras aletas 42a a 42c.

5 Las superficies inclinadas 41a a 41c, conjuntamente con las múltiples primeras aletas 42a a 42c, están alineadas en la dirección longitudinal. Las superficies inclinadas 41a a 41c están dispuestas alternativamente con las múltiples primeras aletas 42a a 42c. Las superficies inclinadas 41a a 41c están inclinadas en la misma dirección que la superficie de la sección de superficie superior 31. En otros términos, cada una de las superficies inclinadas 41a a 41c está inclinada con respecto a la dirección longitudinal para colocar su porción delantera más alta que su porción trasera. Las superficies inclinadas 41a a 41c están dispuestas separadas una de otra en la dirección longitudinal. 10 Dos pares de superficies inclinadas adyacentes entre las superficies inclinadas 41a a 41c forman recorridos de aire 44a y 44b que comunican con el interior de la cubierta de carrocería de vehículo 8. Específicamente, el recorrido de aire 44a lo forman las superficies inclinadas 41a y 41b. Además, el recorrido de aire 44b lo forman las superficies inclinadas 41b y 41c. En cuanto a las superficies inclinadas 41a a 41c, una superficie dada está colocada más alta que la otra u otras dispuesta(s) hacia atrás de la superficie dada. El extremo inferior de cada superficie inclinada está dispuesto para solaparse verticalmente con la superficie inclinada hacia atrás adyacente. Específicamente, el extremo inferior de la superficie inclinada delantera 41a está dispuesto para solaparse verticalmente con la superficie inclinada 41b colocada hacia atrás. Además, el extremo inferior de la superficie inclinada 41b está dispuesto para solaparse verticalmente con la superficie inclinada 41c colocada hacia atrás. Cada una de las superficies inclinadas 41a a 41c está formada integralmente con una aleta correspondiente de las primeras aletas 42a a 42c. Al igual que las primeras aletas 42a a 42c, las superficies inclinadas 41a a 41c están inclinadas con respecto a la dirección transversal del vehículo. En otros términos, cada una de las superficies inclinadas 41a a 41c está inclinada con respecto a la dirección longitudinal para colocar su extremo transversalmente exterior hacia delante de su extremo transversalmente interior. Se deberá indicar que el término “transversalmente interior” se refiere a una dirección más próxima al centro del vehículo en la dirección transversal del vehículo (véase una línea de puntos y trazos C1), mientras que el término “transversalmente exterior” se refiere a una dirección de alejamiento del centro del vehículo en la dirección transversal del vehículo.

Cada una de las primeras aletas 42a a 42c sobresale de una superficie correspondiente de las superficies inclinadas 41a a 41c. Cada una de las primeras aletas 42a a 42c está conectada al extremo superior de una superficie correspondiente de las superficies inclinadas 41a a 41c, sobresaliendo al mismo tiempo hacia atrás. En otros términos, las primeras aletas 42a a 42c están dispuestas para bloquear el aire que fluye a lo largo de las superficies inclinadas 41a a 41c a través de los recorridos de aire 44a y 44b (véase las flechas A1 ilustradas con líneas de dos puntos y trazo). Cada una de las primeras aletas 42a a 42c está curvada y ahuecada para producir un espacio correspondiente de los espacios 49a a 49c que comunican con el interior de la cubierta de carrocería de vehículo 8. En cuanto a las primeras aletas 42a a 42c, una aleta dada está colocada más alta que la otra u otras dispuesta(s) hacia atrás de la aleta dada. Además, las primeras aletas 42a a 42c están inclinadas transversalmente con respecto a la dirección longitudinal, como se ilustra en la figura 5. Específicamente, cada una de las primeras aletas 42a a 42c está inclinada con respecto a la dirección longitudinal para colocar su extremo transversalmente exterior (denominado a continuación “extremo exterior”) hacia delante de su extremo transversalmente interior (denominado a continuación “extremo interior”). Por lo tanto, los extremos interiores de las primeras aletas 42a a 42c están dispuestos más próximos a las primeras aberturas de superficie superior 54a a 54d que sus extremos exteriores. Además, las primeras aletas 42a a 42c están inclinadas verticalmente con respecto a la dirección longitudinal. Específicamente, cada una de las primeras aletas 42a a 42c está inclinada con respecto a la dirección longitudinal para colocar su extremo exterior más alto que su extremo interior. En cuanto a las primeras aletas 42a a 42c, una aleta dada tiene una dimensión transversal más grande que la de la otra u otras dispuesta(s) hacia atrás de la aleta dada. Además, las primeras aletas 42a a 42c están rebajadas parcialmente. Específicamente, las aletas traseras de las primeras aletas 42a a 42c, es decir, las primeras aletas 42b y 42c tienen rebajes 43b y 43c en sus extremos delanteros, como se ilustra en las figuras 5 y 8. El recorrido de aire 44a comunica con el espacio exterior a través del rebaje 43b, mientras que el recorrido de aire 44b comunica con el espacio exterior a través del rebaje 43c.

Como se ilustra en la figura 4, una porción de las primeras aletas 42a a 42c y una porción de las superficies inclinadas 41a a 41c se producen como componentes individuales separados de la porción restante de la sección de superficie superior 31 (denominada a continuación “el cuerpo principal de la sección de superficie superior 31”). Específicamente, un componente de rejilla 40, incluyendo las primeras aletas traseras 42b y 42c, una porción de la superficie inclinada 41b, y la superficie inclinada 41c, se facilita como un componente individual separado del cuerpo principal de la sección de superficie superior 31. En otros términos, el componente de rejilla 40 se produce como un componente individual separado del cuerpo principal de la sección de superficie superior 31 e incluye una porción de las múltiples primeras aletas 42a a 42c y las múltiples superficies inclinadas 41a a 41c. El componente de rejilla 40 está montado en el cuerpo principal de la sección de superficie superior 31 estando al mismo tiempo dispuesto sobre el cuerpo principal de la sección de superficie superior 31. Específicamente, el componente de rejilla 40 incluye las primeras aletas 42b y 42c provistas de dichos rebajes 43b y 43c. Se deberá indicar que la superficie inclinada 41b está formada por una porción superior 411 incluida en el componente de rejilla 40 y una porción inferior 412 incluida en el cuerpo principal de la sección de superficie superior 31, como se ilustra en la figura 8. El componente de rejilla 40 está fijado al cuerpo principal de la sección de superficie superior 31 por medios de fijación como tornillos o una estructura de encaje.

Como se ha descrito anteriormente, la estructura de la porción derecha de superficie superior 39 es bilateralmente simétrica a la de la porción izquierda de superficie superior 38. La porción derecha de superficie superior 39 incluye una pluralidad de superficies inclinadas (no ilustradas en las figuras) y las múltiples segundas aletas 47a a 47c. Las superficies inclinadas de la porción derecha de superficie superior 39 están dispuestas bilateralmente simétricas a las superficies inclinadas 41a a 41c de la porción izquierda de superficie superior 38. Además, las segundas aletas 47a a 47c están dispuestas bilateralmente simétricas a las primeras aletas 42a a 42c. Las segundas aletas 47a a 47c están dispuestas separadas de las primeras aletas 42a a 42c en la dirección transversal del vehículo. Dichas primeras aberturas de superficie superior 54a a 54d de la primera porción abierta 51 están dispuestas transversalmente entre las primeras aletas 42a a 42c y las segundas aletas 47a a 47c. Al igual que las primeras aletas 42a a 42c, las segundas aletas 47a a 47c están inclinadas con respecto a la dirección longitudinal. En otros términos, cada una de las segundas aletas 47a a 47c está inclinada con respecto a la dirección longitudinal para colocar su extremo exterior hacia delante de su extremo interior. Por lo tanto, los extremos interiores de las segundas aletas 47a a 47c están dispuestos más próximos a las primeras aberturas de superficie superior 54a a 54d que su extremos exteriores. Además, cada una de las segundas aletas 47a a 47c está inclinada con respecto a la dirección longitudinal para colocar su extremo exterior más alto que su extremo interior.

Como se ilustra en la figura 1, un par de las secciones de superficie lateral 32 y 33 (denominadas a continuación "una sección de superficie lateral derecha 33" y "una sección de superficie lateral izquierda 32") cubre al menos parcialmente los lados laterales de la unidad de accionamiento 4. Específicamente, la sección de superficie lateral izquierda 32 cubre los lados izquierdos de la unidad de cilindro 13 del motor 11, la unidad de dirección 6, el radiador 15 y análogos. La sección de superficie lateral derecha 33 (véase la figura 3) cubre los lados derechos de la unidad de cilindro 13 del motor 11, la unidad de dirección 6, el radiador 15 y análogos. Se deberá indicar que la sección de superficie lateral derecha 33 está dispuesta bilateralmente simétrica a la sección de superficie lateral izquierda 32 y tiene una estructura aproximadamente idéntica a la de la sección de superficie lateral izquierda 32. La porción superior de la sección de superficie lateral izquierda 32 está conectada tanto a la sección de superficie superior 31 como a la sección de superficie delantera 34. La parte inferior de la sección de superficie lateral izquierda 32 está colocada aproximadamente a la misma altura que la del motor 11. El extremo trasero de la sección de superficie lateral izquierda 32 está colocado hacia atrás del extremo delantero del motor 11 estando al mismo tiempo colocada hacia delante del extremo trasero del motor 11. En la vista lateral, el extremo delantero de la sección de superficie lateral izquierda 32 está rebajado hacia atrás y curvado a lo largo de la forma de la rueda delantera 2. Además, la sección de superficie lateral izquierda 32 incluye una abertura 45. En la vista lateral de la carrocería de vehículo, la abertura 45 comunica con el interior de la cubierta de carrocería de vehículo 8 estando al mismo tiempo colocada más baja que dichos recorridos de aire 44a y 44b. La unidad de cilindro 13 del motor 11 está colocada hacia dentro de la abertura 45.

La sección de superficie delantera 34 cubre el lado delantero del tubo delantero 21. Como se ilustra en la figura 2, la sección de superficie delantera 34 incluye un par de agujeros 63 y 64. Los agujeros 63 y 64 están dispuestos bilateralmente simétricos uno a otro, estando al mismo tiempo separados uno de otro en la dirección transversal. Se deberá indicar que la figura 1 ilustra solamente el agujero izquierdo 63 de un par de los agujeros derecho e izquierdo 64 y 63. Los agujeros 63 y 64 están dispuestos en la cubierta de carrocería de vehículo 8 estando al mismo tiempo colocados hacia delante de las aberturas de superficie superior 54a a 54d. Los agujeros 63 y 64 están dispuestos respectivamente más próximos a las partes superiores de las secciones de superficie lateral derecha e izquierda 33 y 32. Los agujeros 63 y 64 se abren hacia delante de la carrocería de vehículo, al mismo tiempo que comunican con el interior de la cubierta de carrocería de vehículo 8. Se deberá indicar que dicho radiador 15 se coloca hacia atrás de los agujeros 63 y 64 en el interior de la cubierta de carrocería de vehículo 8 estando al mismo tiempo colocado más bajo que los agujeros 63 y 64, como se ilustra en la figura 1. El radiador 15 está colocado al menos parcialmente entre la sección de superficie superior 31 y el motor 11 en la dirección vertical. Además, el extremo superior del radiador 15 está colocado más alto que los extremos inferiores de las porciones de superficie superior derecha e izquierda 39 y 38. El radiador 15 está colocado al menos parcialmente para solapamiento con las porciones de superficie superior derecha e izquierda 39 y 38 en la dirección vertical. Además, la cubierta de carrocería de vehículo 8 incluye una abertura 81 en su porción colocada hacia delante del radiador 15, como se ilustra en la figura 2. La abertura 81 está colocada hacia atrás de la rueda delantera 2.

Además, la dimensión transversal de la cubierta de carrocería de vehículo 8 se maximiza en una posición hacia atrás de los agujeros 63 y 64 (denominada a continuación "una posición de anchura transversal máxima", véase "W" en la figura 3), como se ilustra en la figura 3. En vista superior, la posición de anchura transversal máxima está situada hacia delante de dichas porciones de superficie superior derecha e izquierda 39 y 38. Una porción en cada una de dichas secciones de superficie lateral derecha e izquierda 33 y 32, colocada hacia delante de la posición de anchura transversal máxima, está inclinada con respecto a la dirección longitudinal para colocar su porción trasera de manera que esté más lejos del centro transversal de vehículo (véase la línea de punto y trazo C1 en las figuras 2 y 4) que su porción delantera. Además, una porción en cada una de las secciones de superficie lateral 32 y 33, colocada hacia atrás de la posición de anchura máxima del vehículo, está inclinada con respecto a la dirección longitudinal para colocar su porción trasera de manera que esté más próxima al centro transversal de vehículo que su porción delantera.

El vehículo del tipo de montar a horcajadas 1 de la presente realización ejemplar de la presente invención tiene las características siguientes.

5 Mientras el vehículo del tipo de montar a horcajadas 1 circula, se genera flujo de aire de delante atrás en el entorno del vehículo del tipo de montar a horcajadas 1. Específicamente, fluye aire de delante atrás a través del lado superior de la cubierta de carrocería de vehículo 8 del vehículo del tipo de montar a horcajadas 1. Se genera flujo de aire en la superficie superior de la cubierta de carrocería de vehículo 8 a lo largo de las primeras aletas 42a a 42c. Consiguientemente, el aire que fluye en el lado lateral de la carrocería de vehículo se recoge hacia el centro del vehículo siendo guiado al mismo tiempo por las primeras aletas 42a a 42c, como indica una de las flechas A4 en la figura 5. Igualmente, el aire que fluye en el otro lado lateral de la carrocería de vehículo se recoge hacia el centro del vehículo siendo guiado al mismo tiempo por las segundas aletas 47a a 47c. Consiguientemente, la cantidad de aire que fluye a lo largo de la sección de superficie superior 31 de la cubierta de carrocería de vehículo 8 se incrementa. Cuando se genere flujo de aire encima de la primera porción abierta 51, la presión del espacio colocado encima de la primera porción abierta 51 será más baja que la del espacio en el interior de la cubierta de carrocería de vehículo 8. Consiguientemente, el aire calentado en el interior de la cubierta de carrocería de vehículo 8 será descargado fácilmente al exterior por las primeras aberturas de superficie superior 54a a 54d. Además, entrará fácilmente aire al interior de la cubierta de carrocería de vehículo 8 por el lado delantero de la cubierta de carrocería de vehículo 8 a través de los agujeros 63 y 64 y la abertura 81 colocada hacia atrás de la rueda delantera 2. Consiguientemente, se mejora la operación de ventilación en el interior de la cubierta de carrocería de vehículo 8 del vehículo del tipo de montar a horcajadas 1.

25 En la primera porción abierta 51, cada uno de los salientes de superficie superior 55a a 55d cubre una abertura correspondiente de las primeras aberturas de superficie superior 54a a 54d por el lado trasero. Consiguientemente, se evita fácilmente que el aire que salga por las primeras aberturas de superficie superior 54a a 54d (véase las flechas A2 ilustradas con líneas de dos puntos y trazo en la figura 6) fluya hacia atrás, mientras el vehículo del tipo de montar a horcajadas 1 circula o para. Por lo tanto, es posible impedir que la confortabilidad del conductor sea deteriorada por el aire calentado que salga por las primeras aberturas de superficie superior 54a a 54d.

30 Cada uno de los salientes de superficie superior 55a a 55d está inclinado para colocar su porción superior hacia delante de su porción inferior. Consiguientemente, el aire que sale por las primeras aberturas de superficie superior 54a a 54d fluye a lo largo de los salientes de superficie superior 55a a 55d y es guiado oblicuamente hacia delante y hacia arriba de las primeras aberturas de superficie superior 54a a 54d. En otros términos, se evita fácilmente que el aire que salga por las primeras aberturas de superficie superior 54a a 54d fluya hacia atrás. En consecuencia, es posible impedir que la confortabilidad del conductor sea deteriorada por el aire calentado que sale por las primeras aberturas de superficie superior 54a a 54d. Además, cada una de las guías 57a a 57f en la segunda porción abierta 52 está inclinada para colocar su porción superior hacia delante de su porción inferior. Consiguientemente, el aire que sale por las segundas aberturas de superficie superior 56a a 56f fluye a lo largo de las guías 57a a 57f y por ello es guiado oblicuamente hacia delante y hacia arriba de las segundas aberturas de superficie superior 56a a 56f (véase las flechas A3 ilustradas con líneas de dos puntos y trazo en la figura 7). En otros términos, se evita fácilmente que el aire que salga por las segundas aberturas de superficie superior 56a a 56f fluya hacia atrás. En consecuencia, es posible impedir que la confortabilidad del conductor sea deteriorada por el aire calentado que sale por las segundas aberturas de superficie superior 56a a 56f. El aire que sale por la tercera porción abierta 53 tiene características aproximadamente idénticas a las de dicho aire que sale por la segunda porción abierta 52.

45 Cada una de las superficies inclinadas 41a a 41c de la porción izquierda de superficie superior 38 está inclinada para colocar su extremo transversal exterior hacia delante de su extremo transversal interior. Consiguientemente, el aire en el interior de la cubierta de carrocería de vehículo 8 es guiado por las superficies inclinadas 41a a 41c hacia las primeras aberturas de superficie superior 54a a 54d. Por lo tanto, el aire en el interior de la cubierta de carrocería de vehículo 8 puede ser descargado más fácilmente al exterior por las primeras aberturas de superficie superior 54a a 54d.

55 El aire en el interior de la cubierta de carrocería de vehículo 8 también es guiado hacia las primeras aberturas de superficie superior 54a a 54d por las formas inclinadas de las secciones de superficie lateral 32 y 33 de la cubierta de carrocería de vehículo 8. En otros términos, en cada una de las secciones de superficie lateral 32 y 33, la zona colocada hacia atrás de la posición de anchura transversal máxima está inclinada para colocar su porción trasera de modo que esté más próxima al centro transversal que su porción delantera. Consiguientemente, el aire en el interior de la cubierta de carrocería de vehículo 8 fluye a lo largo de las superficies interiores de las secciones de superficie lateral 32 y 33 y es guiado por ello hacia las primeras aberturas de superficie superior 54a a 54d. En consecuencia, el aire en el interior de la cubierta de carrocería de vehículo 8 puede ser descargado más fácilmente al exterior por las primeras aberturas de superficie superior 54a a 54d.

65 Las primeras aletas 42a a 42c y las segundas aletas 47a a 47c están ahuecadas para producir los espacios 49a a 49c que comunican con el interior de la cubierta de carrocería de vehículo 8. Además, cada una de las primeras aletas 42a a 42c y las segundas aletas 47a a 47c está inclinada para colocar su extremo transversal exterior hacia delante de su extremo transversal interior. Consiguientemente, el aire en el interior de la cubierta de carrocería de vehículo 8 es guiado hacia el centro de carrocería de vehículo en la dirección transversal a través de los espacios

49a a 49c producidos por las primeras aletas 42a a 42c y los espacios producidos por las segundas aletas 47a a 47c. En otros términos, el aire en el interior de la cubierta de carrocería de vehículo 8 es guiado hacia las primeras aberturas de superficie superior 54a a 54d mientras fluye a lo largo de las superficies interiores de las primeras aletas 42a a 42c y las superficies interiores de las segundas aletas 47a a 47c. Por lo tanto, el aire en el interior de la cubierta de carrocería de vehículo 8 puede ser descargado más fácilmente al exterior por las primeras aberturas de superficie superior 54a a 54d.

El radiador 15 está dispuesto en el interior de la cubierta de carrocería de vehículo 8. Por lo tanto, la operación de refrigeración del radiador 15 se puede mejorar mejorando la operación de ventilación en el interior de la cubierta de carrocería de vehículo 8.

Anteriormente se ha descrito una realización ejemplar de la presente invención. Sin embargo, la presente invención puede no limitarse a dicha realización ejemplar y se puede hacer varios cambios en la presente invención sin apartarse del alcance de la presente invención definido en las reivindicaciones anexas. Por ejemplo, la forma detallada de la cubierta de carrocería de vehículo 8 no se limita a dicha forma. El número de las primeras aletas 42a a 42c y el número de las segundas aletas 47a a 47c no se limitan a dichas configuraciones. Por ejemplo, se puede facilitar solamente una sola primera aleta. Igualmente, se puede facilitar solamente una sola segunda aleta. El número de las superficies inclinadas 41a a 41c no se limita a dicha configuración. El número de los salientes de superficie superior 55a a 55d, el número de las primeras aberturas de superficie superior 54a a 54d, el número de las guías 57a a 57f y el número de las segundas aberturas de superficie superior 56a a 56f pueden no limitarse a dichas configuraciones. Las posiciones de los agujeros 63 y 64 pueden no limitarse a dichas configuraciones a condición de que estén dispuestas en la cubierta de carrocería de vehículo 8 estando al mismo tiempo colocadas hacia delante de los recorridos de aire 44a y 44b. En otros términos, los agujeros 63 y 64 se pueden disponer en otras porciones de la cubierta de carrocería de vehículo 8 excluyendo la sección de superficie delantera 34.

Las primeras aletas pueden no incluir dichos rebajes 43b y 43c. Igualmente, las segundas aletas pueden no incluir los rebajes.

Las posiciones de las primeras aberturas de superficie superior 54a a 54d no se limitan en concreto a dichas configuraciones. Sin embargo, la primera abertura de superficie superior delantera 54a se tiene que colocar hacia atrás del extremo delantero de la primera aleta delantera 42a de las múltiples primeras aletas 42a a 42c. Igualmente, la primera abertura de superficie superior delantera 54a se tiene que colocar hacia atrás del extremo delantero de la segunda aleta delantera 47a de las múltiples segundas aletas 47a a 47c. Alternativamente, la primera abertura de superficie superior delantera 54a se tiene que colocar hacia atrás de la salida del recorrido de aire delantero 44a de los múltiples recorridos de aire 44a y 44b.

En dicha realización ejemplar, todas las aberturas de las porciones abiertas primera, segunda y tercera 51, 52 y 53 están dispuestas sobre el motor 11 (véase la figura 3). Sin embargo, sobre el motor 11 puede disponerse solamente una porción de las aberturas de las porciones abiertas primera, segunda y tercera 51, 52 y 53. Además, otro elemento se puede disponer entre el motor 11 y las aberturas de las porciones de abertura primera, segunda y tercera 51, 52 y 53.

En dicha realización ejemplar, las secciones de superficie lateral derecha e izquierda 33 y 32 cubren parcialmente ambos lados laterales del motor 11. Sin embargo, las secciones de superficie lateral derecha e izquierda 33 y 32 pueden cubrir totalmente ambos lados laterales del motor 11.

En dicha realización ejemplar, el componente de rejilla 40, incluyendo las primeras aletas 42b y 42c y las superficies inclinadas 41b y 41c, se produce como un componente individual separado de la porción restante de la sección de superficie superior 31. Sin embargo, las primeras aletas 42b y 42c y las superficies inclinadas 41b y 41c se pueden formar integralmente con el cuerpo principal de la sección de superficie superior 31, al igual que la otra primera aleta 42a y la otra superficie inclinada 41a.

<Aplicabilidad industrial>

La presente invención tiene el efecto ventajoso de mejorar la operación de ventilación en el espacio interior encerrado por la cubierta de carrocería de vehículo. Por lo tanto, la presente invención es útil como una invención para un vehículo del tipo de montar a horcajadas.

Lista de signos de referencia

- 1: vehículo del tipo de montar a horcajadas
- 2: rueda delantera
- 3: rueda trasera

- 4: unidad de accionamiento
- 24: horquilla delantera
- 5 26: manillar
- 6: unidad de dirección
- 21: tubo delantero
- 10 22: bastidor principal (unidad de bastidor)
- 7: asiento
- 15 31: sección de superficie superior
- 32: sección de superficie lateral izquierda
- 33: sección de superficie lateral derecha
- 20 8: cubierta de carrocería de vehículo
- 54a-54d: primera abertura de superficie superior (abertura)
- 25 63, 64: agujero
- 42a: primera aleta
- 47a: segunda aleta
- 30 55a: porción sobresaliente de superficie superior (porción sobresaliente)
- 41a: superficie inclinada
- 35 15: radiador

REIVINDICACIONES

1. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas (1), incluyendo:

5 una unidad de accionamiento (4);

una unidad de bastidor (22) dispuesta sobre la unidad de accionamiento (4);

10 un asiento (7); y

una cubierta de carrocería de vehículo (8) incluyendo: una sección de superficie superior (31) dispuesta delante del asiento (7) para cubrir un lado superior de la unidad de bastidor (22), incluyendo la sección de superficie superior (31) una primera aleta (42a) y una segunda aleta (47a), estando dispuestas las aletas primera y segunda (42a, 47a) separadas una de otra en una dirección transversal del vehículo (1); y una sección de superficie lateral (32, 33) que cubre al menos parcialmente un lado lateral de la unidad de accionamiento (4),

15 donde la sección de superficie superior (31) incluye una porción central de superficie superior (37) que está dispuesta en el centro de la sección de superficie superior (31) en la dirección transversal del vehículo,

20 la primera aleta (42a) está inclinada con respecto a una dirección longitudinal del vehículo (1) para colocar su extremo transversalmente exterior hacia delante de su extremo transversalmente interior,

la segunda aleta (47a) está inclinada con respecto a la dirección longitudinal del vehículo (1) para colocar su extremo transversalmente exterior hacia delante de su extremo transversalmente interior,

25 **caracterizado porque**

una abertura (54a-54d) esta colocada en el centro transversal de la porción central de superficie superior (37), dispuesta al menos parcialmente encima de la unidad de accionamiento (4) y comunicando con un espacio interior encerrado por la cubierta de carrocería de vehículo (8),

30 la abertura (54a-54d) está dispuesta entre la primera aleta (42a) y la segunda aleta (47a) en la dirección transversal del vehículo (1), la abertura (54a-54d) está dispuesta hacia atrás de un extremo delantero de la primera aleta (42a) y un extremo delantero de la segunda aleta (47a), y

35 la primera aleta (42a) y la segunda aleta (47a) están configuradas para guiar el aire que fluye hacia fuera de la cubierta de carrocería de vehículo (8) hacia la abertura (54a-54d).

40 2. El vehículo del tipo de montar a horcajadas (1) según la reivindicación 1, donde la sección de superficie superior (31) incluye una porción sobresaliente (55a) que sobresale hacia arriba para cubrir la abertura (54a-54d) por detrás.

3. El vehículo del tipo de montar a horcajadas (1) según la reivindicación 2, donde la porción sobresaliente (55a) está inclinada para colocar su porción superior hacia delante de su porción inferior.

45 4. El vehículo del tipo de montar a horcajadas (1) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores,

donde la sección de superficie superior (31) incluye además una superficie inclinada (41a) alineada con la primera aleta (42a) o la segunda aleta (47a) en la dirección longitudinal del vehículo (1), y

50 la superficie inclinada (41a) está inclinada con respecto a la dirección longitudinal del vehículo (1) para colocar su extremo transversalmente exterior hacia delante de su extremo transversalmente interior.

55 5. El vehículo del tipo de montar a horcajadas (1) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde la cubierta de carrocería de vehículo (8) incluye un agujero (63, 64) en su porción colocada hacia delante de la abertura (54a-54d), el agujero (63, 64) se abre en una dirección hacia delante de la carrocería de vehículo, comunicando el agujero (63, 64) con el espacio interior encerrado por la cubierta de carrocería de vehículo (8).

6. El vehículo del tipo de montar a horcajadas (1) según la reivindicación 5, donde

60 la cubierta de carrocería de vehículo (8) tiene una dimensión transversal máxima en una posición hacia atrás del agujero (63, 64), y

65 la sección de superficie lateral (32, 33) incluye una porción inclinada colocada hacia atrás de la posición en la que la cubierta de carrocería de vehículo (8) tiene la dimensión transversal máxima, la porción inclinada está inclinada para colocar su porción trasera de manera que esté más próxima a un centro transversal que su porción delantera.

7. El vehículo del tipo de montar a horcajadas (1) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde la primera aleta (42a) o la segunda aleta (47a) está ahuecada para producir un espacio que comunica con el espacio interior encerrado por la cubierta de carrocería de vehículo (8).

5 8. El vehículo del tipo de montar a horcajadas (1) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, incluyendo además:

10 un radiador (15) dispuesto hacia dentro de la cubierta de carrocería de vehículo (8), estando configurado el radiador (15) para realizar intercambio térmico entre el aire exterior y un refrigerante para enfriar la unidad de accionamiento (4).

9. El vehículo del tipo de montar a horcajadas (1) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, incluyendo además:

15 una rueda delantera (2);

una rueda trasera (3);

20 una unidad de dirección (6) incluyendo: una horquilla delantera (24) que soporta la rueda delantera (2) para que la rueda delantera (2) pueda girar; y un manillar (26) acoplado a una parte superior de la horquilla delantera (24); y

un tubo delantero (21) que soporta la horquilla delantera (24) para permitir que la horquilla delantera (24) gire;

25 donde la unidad de accionamiento (4) está dispuesta entre la rueda delantera (2) y la rueda trasera (3);

la unidad de bastidor (22) está conectada al tubo delantero (21);

el asiento (7) está dispuesto hacia atrás de la unidad de dirección (6); y

30 la sección de superficie superior (31) de la cubierta de carrocería de vehículo (8) está dispuesta entre la unidad de dirección (6) y el asiento (7).

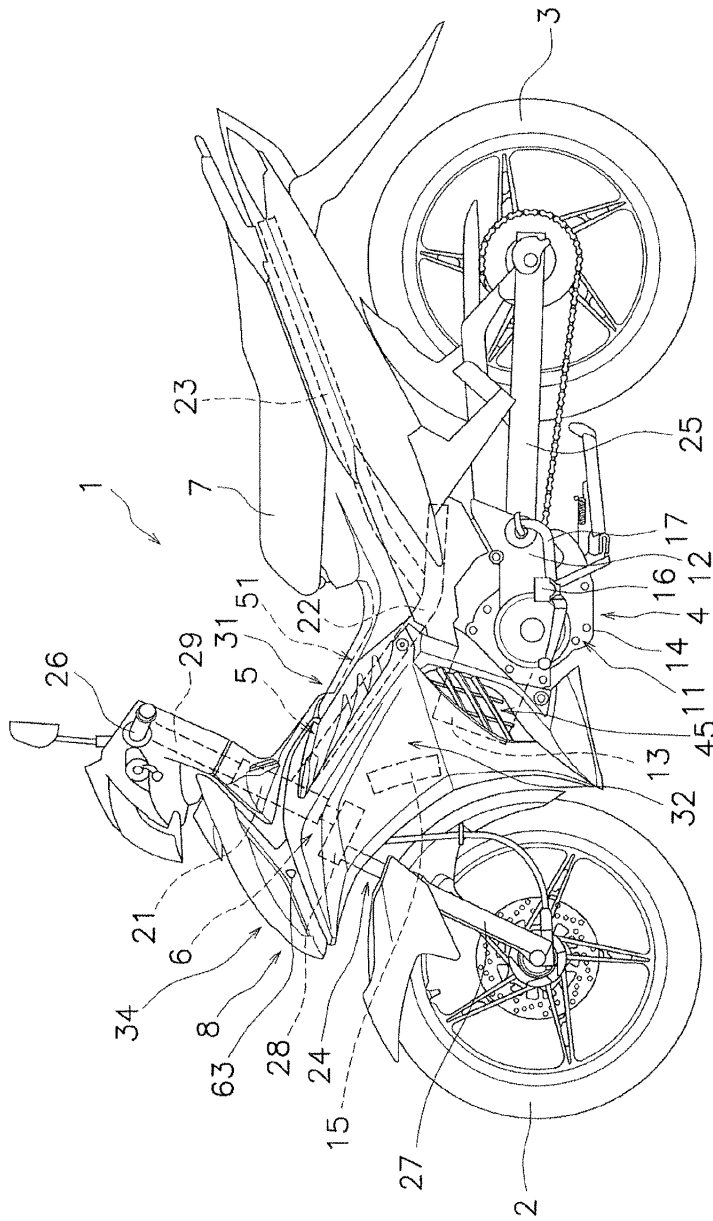


FIG. 1

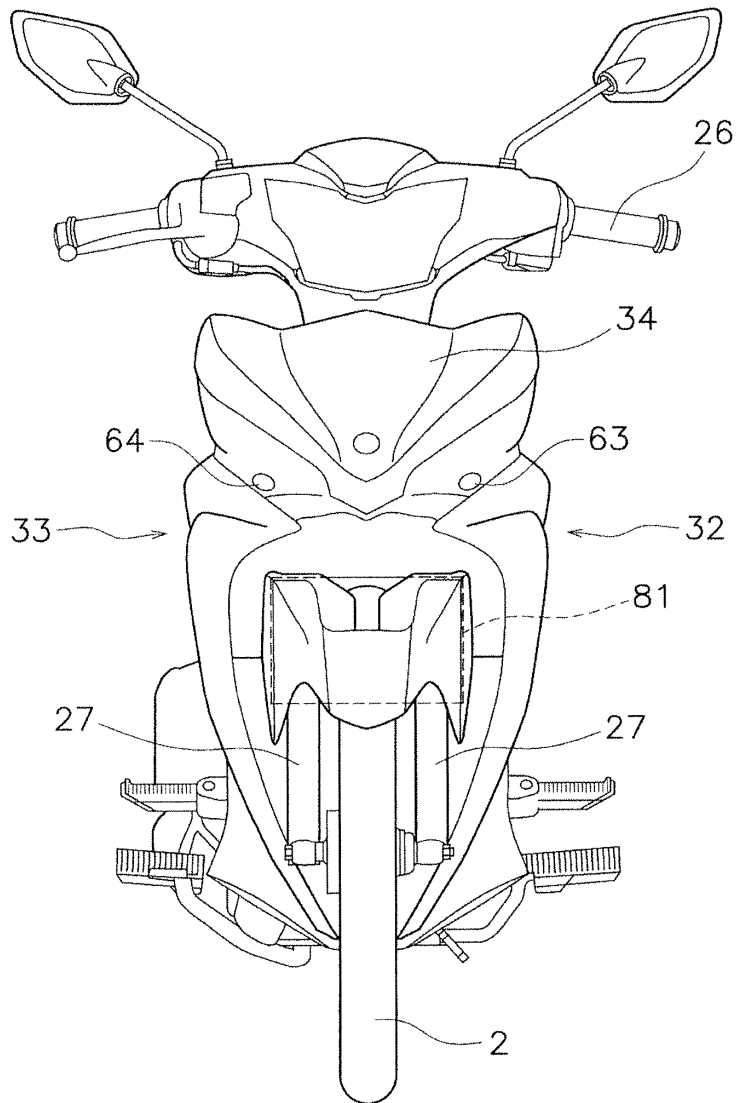


FIG. 2

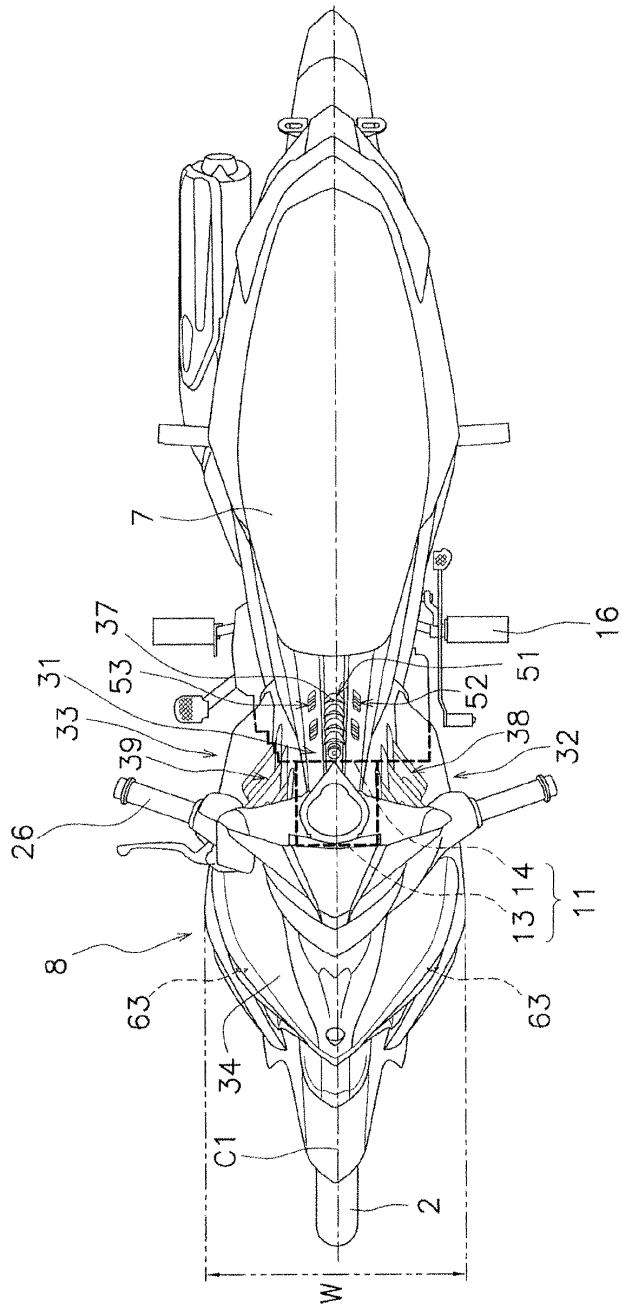


FIG. 3

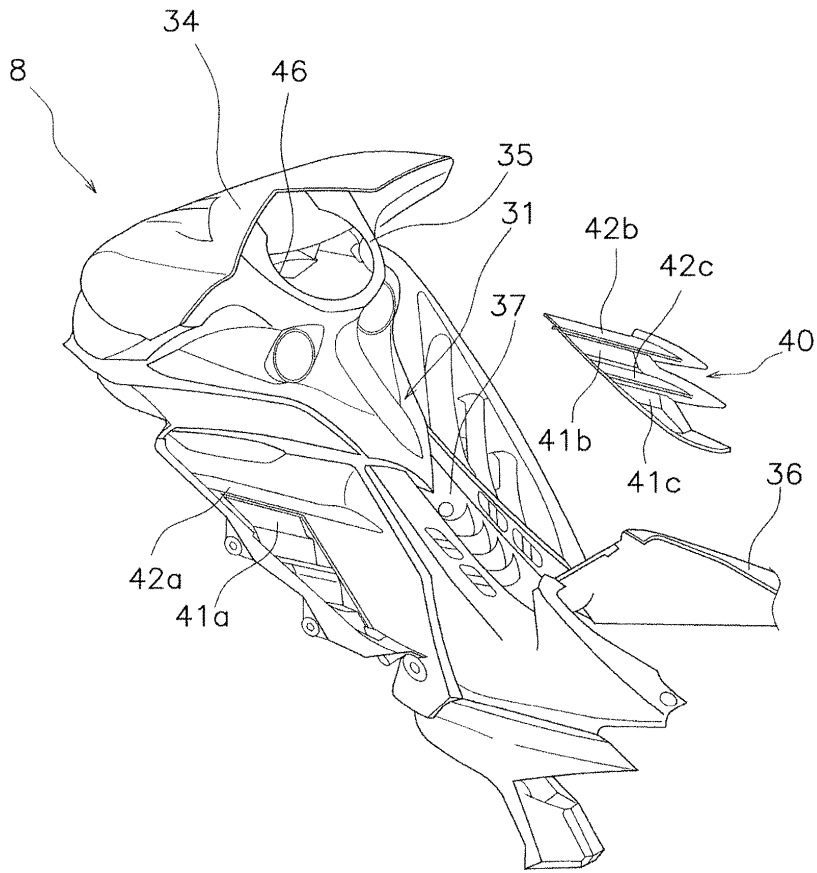


FIG. 4

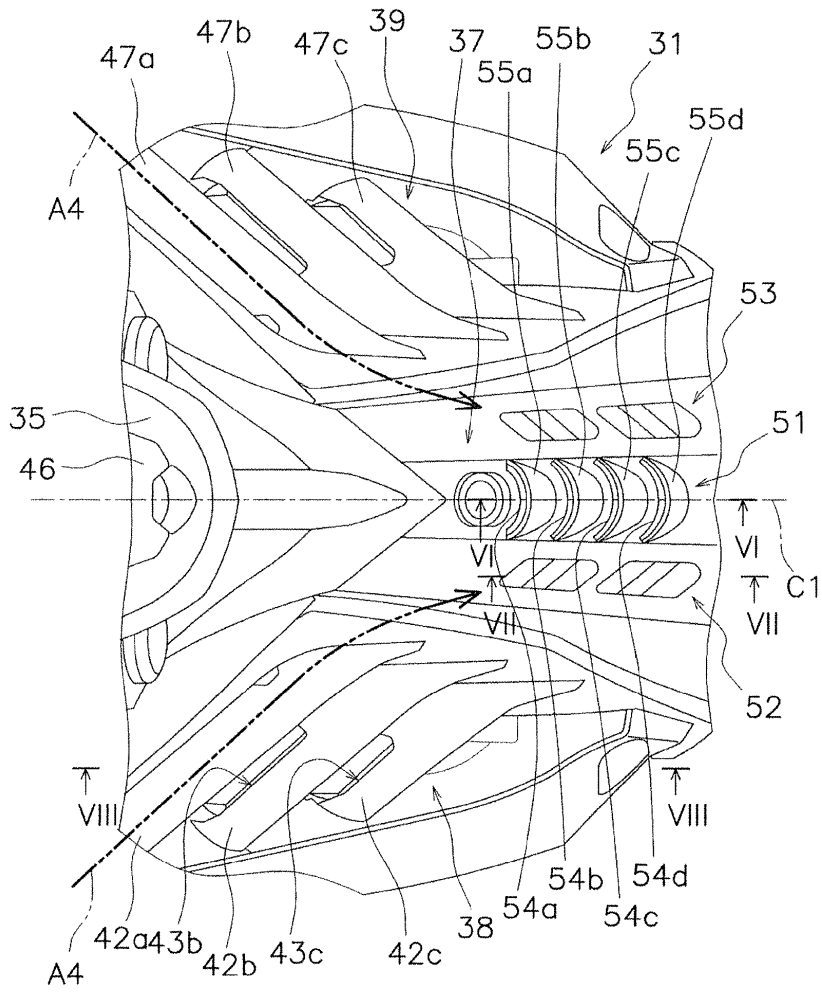


FIG. 5

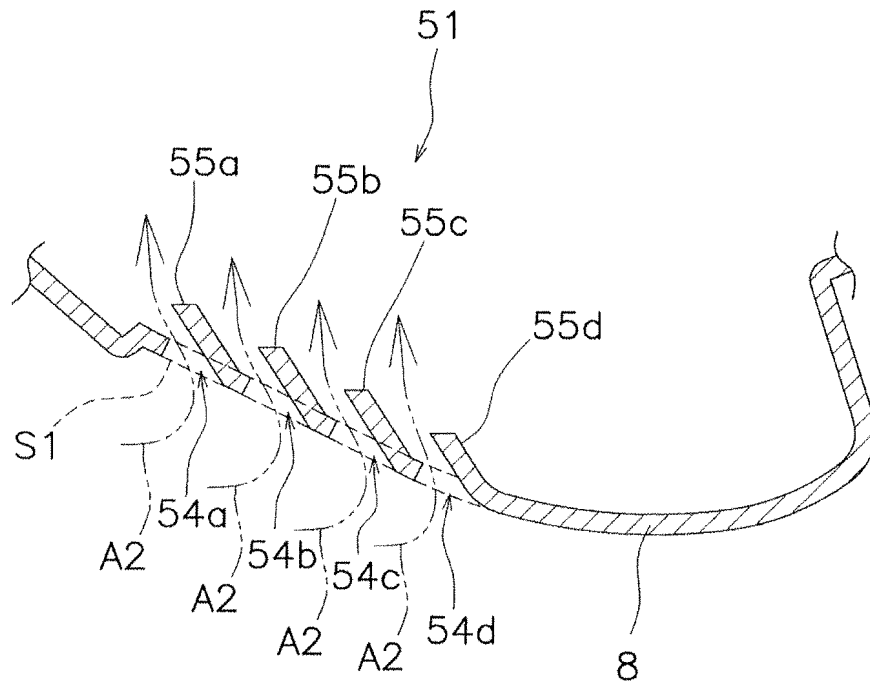


FIG. 6

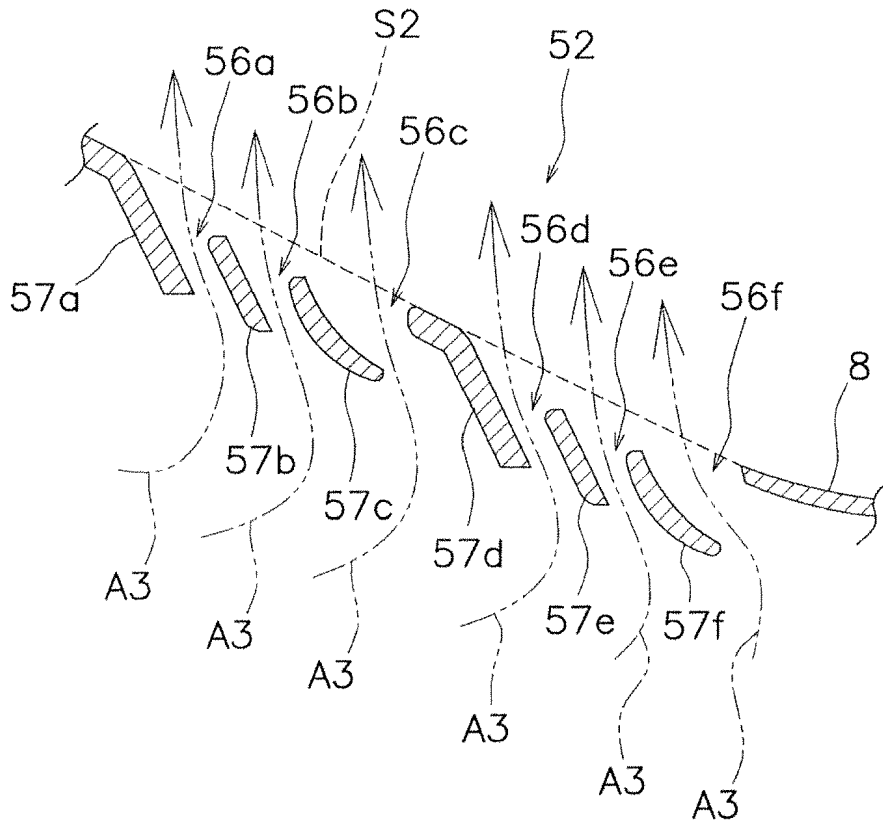


FIG. 7

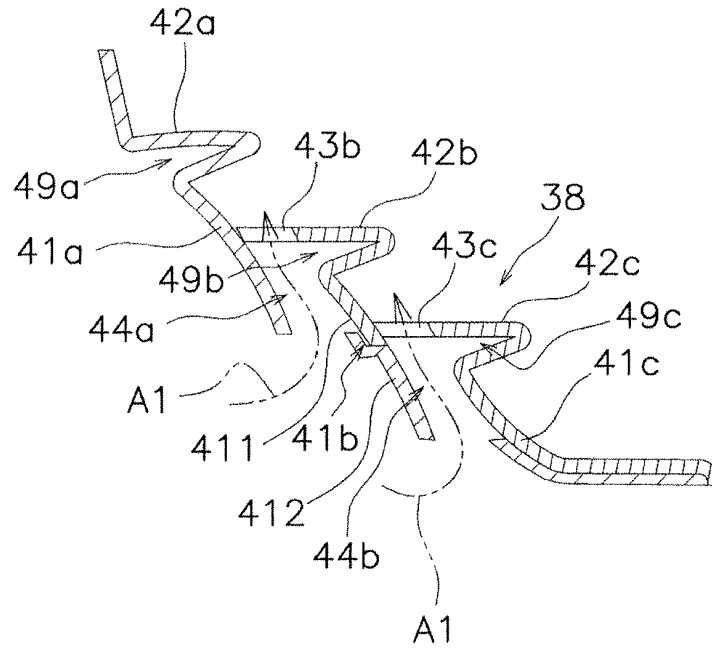


FIG. 8