

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 371 584**

51 Int. Cl.:
B62J 17/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **08250502 .5**
96 Fecha de presentación: **12.02.2008**
97 Número de publicación de la solicitud: **1958858**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **20.08.2008**

54 Título: **VEHÍCULO.**

30 Prioridad:
13.02.2007 JP 2007032683

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
05.01.2012

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
05.01.2012

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

72 Inventor/es:
**Yamamoto, Yoshiaki;
Shimokawa, Hiroshi y
Nakamura, Takuya**

74 Agente: **Carpintero López, Mario**

ES 2 371 584 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

Campo de la invención

La presente invención se refiere a un vehículo, y en particular a un vehículo con un carenado.

5 **Antecedentes de la invención**

En muchas motocicletas, un carenado con un parabrisas cubre la parte delantera de un cuerpo de vehículo y un panel con un manillar o similar que se monta sobre el mismo cubre un lado posterior (un lado orientado hacia un conductor) del carenado. El documento JP-A-2002-59 da a conocer una motocicleta que tiene tal estructura.

10 Asimismo, el documento JP-A-2005-028894 muestra una estructura en la que se monta un parabrisas en un carenado.

En el documento JP-A-2002-264859, la conexión de un lado de carenado y una superficie de panel, en la que se dispone un manillar o similar, es de tal modo que un borde superior del carenado es contiguo a la superficie del panel a través de una superficie, que presenta una inclinación hacia atrás en un ángulo agudo. De esta forma, con respecto a la conexión de un carenado que es un lado exterior de un cuerpo de vehículo y una superficie del panel que es un lado interior del cuerpo de vehículo, la relación exterior/ interior se discrimina de forma convencional definitivamente a partir de una demanda de diseño.

Cuando un ángulo de conexión es agudo, no obstante, un viento de desplazamiento sopla a lo largo de una inclinación de una superficie exterior de un carenado y tiene lugar una separación de flujo con respecto a una superficie del panel. Por consiguiente, puede establecerse una zona de presión negativa enfrente de un conductor.

20 En el documento JPA-2002-264859, un parabrisas se extiende sustancialmente a lo largo de una anchura global de un cuerpo de vehículo que puede eliminar o mitigar las áreas de presión negativa. No obstante, existen muchos tipos de vehículos en los que un parabrisas es estrecha en cuanto a su anchura en comparación con un carenado de tal modo que pueden aún existir los problemas que se asocian con las presiones negativas.

25 El documento JP-A-2005-028894 no se refiere a la estructura de una conexión exterior/ interior sino que tiene como objetivo la introducción de un viento de desplazamiento por detrás de un parabrisas para evitar la tendencia de las presiones negativas que están estableciéndose. Con esta referencia de la técnica anterior, se da lugar a que un centro de un borde inferior de un parabrisas en la dirección de la anchura de un vehículo flote por encima de un carenado, y un viento de desplazamiento se dirige a un espacio enfrente de un conductor.

30 Una estructura de montaje de un parabrisas que se da a conocer en el documento JPA-2005-028894 es de tal modo que las piezas de montaje se proyectan a ambos lados del borde inferior del parabrisas en la dirección de la anchura del vehículo y se fijan a unos montajes de parabrisas que se forman en un lado de carenado mediante unas disposiciones de tuerca y tornillo y un encaje se monta de una forma tal que se cubren unas ubicaciones de montaje desde arriba.

35 No obstante, una estructura de montaje de este tipo implica el problema de que un viento de desplazamiento se toma sólo de forma central en la dirección de la anchura del parabrisas, lo que puede crear un obstáculo para evitar la tendencia de las presiones negativas que se están creando en un área grande.

La invención se ha ideado a la vista de los problemas que se mencionan anteriormente en la técnica y tiene su objeto en dotar a un vehículo de un carenado, que es efectivo en la eliminación de la tendencia de un espacio enfrente de un conductor a experimentar unas presiones negativas.

40 **Sumario de la invención**

La presente invención se define en la reivindicación 1. Algunas características preferidas se definen en las reivindicaciones dependientes.

Se describe en el presente documento un vehículo que comprende:

45 un carenado adaptado para cubrir la parte delantera del vehículo;
una superficie inclinada que se forma en un lado posterior del carenado y que se extiende hacia abajo hacia la parte posterior del vehículo; y
un manillar de dirección dispuesto en relación con la superficie inclinada,
en el que al menos una parte de un borde delantero de la superficie inclinada se conecta a un borde superior del carenado y se define un ángulo obtuso entre las proximidades del borde delantero de la
50 superficie inclinada y las proximidades del borde superior del carenado.

La superficie inclinada comprende:

una superficie dispuesta de forma central con respecto a la misma para disponer el manillar de dirección sobre la misma; y

5 una superficie de arriba de una cámara de almacenamiento dispuesta en un lado de la superficie inclinada en la dirección de la anchura de un vehículo, en el que esa superficie de la superficie inclinada que forma un ángulo obtuso con las proximidades del borde superior del carenado comprende la superficie de arriba de la cámara de almacenamiento.

10 La superficie inclinada puede comprender una pluralidad de superficies de arriba de unas cámaras de almacenamiento respectivas. Las cámaras de almacenamiento pueden disponerse a ambos lados de la superficie inclinada en la dirección de la anchura de un vehículo. Alternativamente las cámaras de almacenamiento pueden disponerse en un lado de la superficie inclinada.

Las proximidades del borde superior del carenado pueden dotarse de una primera superficie de mitigación adaptada para mitigar adicionalmente un ángulo de conexión con la superficie inclinada.

Las proximidades del borde delantero de la superficie inclinada pueden dotarse de una segunda superficie de mitigación adaptada para mitigar adicionalmente un ángulo de conexión con el carenado.

15 La primera superficie de mitigación y la segunda superficie de mitigación pueden estar sustancialmente a nivel entre sí.

Asimismo se describe en el presente documento un vehículo que comprende:

20 un carenado adaptado para cubrir la parte delantera del vehículo; y
un parabrisas de parabrisas dispuesta por encima del carenado, en el que el parabrisas se dispone para definir una distancia predeterminada entre una superficie exterior del carenado y un borde inferior del parabrisas.

El parabrisas puede montarse en una parte de una superficie delantera de cuerpo de un visor de medidor que cubre un medidor con respecto a la parte delantera del vehículo, en la que dicha parte de la superficie delantera de cuerpo no se cubre por el carenado cuando se ve desde la parte delantera del vehículo.

25 Las partes de montaje emparejadas en la dirección de la anchura de un vehículo pueden proyectarse a partir de la superficie delantera de cuerpo del visor de medidor de una forma nervada para formar una trayectoria de flujo para el viento de desplazamiento entre las partes de montaje.

Una zona agrandada puede formarse en una sola pieza sobre el parabrisas para proyectarse hacia fuera de las partes de montaje en la dirección de la anchura de un vehículo.

30 Una brida de refuerzo puede formarse en un borde inferior de la zona agrandada para proyectarse hacia un lado de superficie posterior.

35 Se describe en el presente documento un vehículo con un carenado, que comprende el carenado, que cubre la parte delantera del vehículo, y una superficie inclinada que se forma en un lado de atrás del carenado para tener una pendiente descendente hacia la parte posterior del vehículo y para tener un manillar de dirección dispuesto de forma central con respecto a la misma, y en el que al menos una parte de un borde delantero de la superficie inclinada se conecta a un borde superior del carenado y un ángulo que se forma entre las proximidades del borde delantero de la superficie inclinada y las proximidades del borde superior del carenado es un ángulo obtuso.

40 En el caso en el que un ángulo que se forma en una parte de contorno de un lado de carenado y un lado interior es un ángulo agudo como en la técnica relacionada, la presión en un espacio enfrente de un conductor y en un lado de atrás de un carenado puede hacerse negativa, si bien se elimina la tendencia a que la presión se haga negativa haciendo el ángulo obtuso como en el vehículo que se describe en el presente documento.

45 La superficie inclinada puede comprender una superficie que se dispone de forma central con respecto a la misma para disponer el manillar de dirección sobre la misma y unas superficies de arriba de unas cámaras de almacenamiento de artículos pequeños que se disponen a ambos lados de la superficie en la dirección de la anchura de un vehículo, y esa superficie de la superficie inclinada, que forma un ángulo obtuso entre ésta y las proximidades del borde superior del carenado, comprende ambas superficies de arriba de las cámaras de almacenamiento de artículos pequeños.

50 Por lo tanto, las superficies de arriba de las cámaras de almacenamiento de artículos pequeños forman un ángulo obtuso con respecto al carenado, es decir, una medida en la que las cámaras de almacenamiento de artículos pequeños se disminuyen en cuanto a su altura en una dirección longitudinal del vehículo es pequeña en comparación con el caso en el que se forma un ángulo agudo, de tal modo que esto es efectivo para garantizar un espacio para las cámaras de almacenamiento de artículos pequeños.

Las proximidades del borde superior del carenado pueden dotarse de una primera superficie de mitigación, lo que mitiga adicionalmente un ángulo de conexión con la superficie inclinada.

Por lo tanto, la primera superficie de mitigación se interpone entre las proximidades del borde superior del carenado y las proximidades del borde delantero de la superficie inclinada, mediante lo cual es posible mitigar un cambio abrupto en el ángulo entre ambas zonas próximas.

5 Las proximidades del borde delantero de la superficie inclinada pueden dotarse de una segunda superficie de mitigación, lo que mitiga adicionalmente un ángulo de conexión con el carenado.

Por lo tanto, las superficies de mitigación pueden preverse tanto en el lado de carenado como en el lado de superficie inclinada, de tal modo que se hace sencillo garantizar una dimensión en la dirección de la anchura para las superficies de mitigación en la dirección longitudinal y por lo tanto se hace sencillo mitigar un cambio en ángulo.

10 La primera superficie de mitigación y la segunda superficie de mitigación pueden estar sustancialmente a nivel entre sí.

Por lo tanto, la primera superficie de mitigación y la segunda superficie de mitigación se encuentran en una relación para estar sustancialmente a nivel entre sí, de tal modo que es posible hacer el flujo de aire uniforme.

15 Se describe en el presente documento un vehículo con un carenado, que comprende el carenado, que cubre la parte delantera del vehículo, y un parabrisas de parabrisas dispuesta por encima del carenado, y en el que el parabrisas se dispone en un estado, en el que un borde inferior global de la misma se separa una distancia predeterminada con respecto a una superficie exterior del carenado.

Por lo tanto, un viento de desplazamiento que se introduce a partir de una holgura entre el parabrisas y el carenado puede tomarse por detrás del parabrisas, de tal modo que es posible impedir que la presión de un espacio enfrente de un conductor se haga negativa.

20 El parabrisas puede montarse en una parte de una superficie delantera de cuerpo de un visor de medidor, que cubre un medidor con respecto a la parte delantera del vehículo, y del cual no se cubre una parte por el carenado tal como se ve desde la parte delantera del vehículo sino que se expone hacia delante.

Por lo tanto, no se obliga a que se cambien las especificaciones del carenado incluso en el caso en el que se monta un parabrisas que tiene unas especificaciones diferentes.

25 Las partes de montaje emparejadas en la dirección de la anchura de un vehículo pueden proyectarse sobre la superficie delantera de cuerpo del visor de medidor de una forma nervada para formar una trayectoria pasante de un viento de desplazamiento entre ambas partes de montaje.

30 Por lo tanto, un viento de desplazamiento fluye a lo largo de la trayectoria pasante, de tal modo que es sencillo conducir un viento a un espacio enfrente de un conductor, contribuyendo por lo tanto a impedir que la presión del espacio se haga negativa.

Una zona agrandada puede formarse en una sola pieza sobre el parabrisas para proyectarse hacia fuera de ambas partes de montaje en la dirección de la anchura de un vehículo.

35 Por lo tanto, ambos lados en la dirección de la anchura del parabrisas se proyectan como una zona agrandada, de tal modo que es posible cambiar la dirección de un viento de desplazamiento, que incide contra la zona agrandada de forma lateral, permitiendo por lo tanto la mitigación de una situación en la que un viento de desplazamiento incide contra las manos que sujetan las sujeciones de manillar.

Una brida de refuerzo puede formarse en un borde inferior de la zona agrandada para proyectarse hacia un lado de superficie de atrás.

40 Debido a que la zona agrandada está como en voladizo, es vulnerable a una deformación por la presión del viento, pero en el vehículo que se describe en el presente documento se forma una brida en un borde inferior de la misma para lograr un refuerzo, de tal modo que es posible evitar de forma efectiva la deformación por la presión del viento.

Breve descripción de los dibujos

Estos y otros aspectos de la presente invención se describirán a continuación, sólo a modo de ejemplo, con referencia a los dibujos adjuntos en los que:

45 la figura 1 es una vista lateral que muestra la totalidad de una motocicleta de tipo scooter de acuerdo con una realización de la presente invención;
la figura 2 es una vista en planta que muestra la totalidad de la motocicleta de tipo scooter;
la figura 3 es una vista frontal que muestra en una escala ampliada la parte delantera del vehículo;
50 la figura 4 es una vista posterior que muestra en una escala ampliada las proximidades de un manillar,
la figura 5 es una vista en sección transversal que se toma a lo largo de la línea V-V en la figura 2;
la figura 6 es una vista en sección transversal que se toma a lo largo de la línea VI-VI en la figura 2;
la figura 7 es una vista en sección transversal que se toma a lo largo de la línea VII-VII en la figura 2;

la figura 8 es una vista en sección transversal que se toma a lo largo de la línea VIII–VIII en la figura 1; y la figura 9 es una vista que ilustra la función de la invención.

Descripción detallada de los dibujos

5 Una motocicleta de tipo scooter de acuerdo con una realización de la presente invención se muestra en la figura 1 y se estructura de tal modo que la totalidad del bastidor de cuerpo se cubre mediante una cubierta 1 de bastidor. El número de referencia 2 indica una rueda delantera, 3 una rueda trasera, y 4 un asiento previsto para extenderse longitudinalmente desde un centro hasta un extremo posterior del vehículo para permitir que un conductor y un pasajero acompañante se sienten sobre el mismo.

10 La cubierta 1 de bastidor se compone de una pluralidad de elementos y una parte de la misma, que cubre la parte delantera del vehículo, se compone de un carenado 5. Tal como se muestra en la figura 2, el carenado 5 comprende una cubierta 6 de parte central que se dispone de forma central en la dirección de la anchura de un vehículo y un par de cubiertas 7 laterales que se disponen a ambos lados de la misma en la dirección de la anchura de vehículo. La cubierta 6 de parte central se ensambla de tal modo que un centro en la dirección de la anchura de la misma está alineado con un centro en la dirección de la anchura de vehículo. Asimismo, un borde superior de la cubierta 6 de parte central es ahuecado en una forma sustancialmente de V de tal modo que su centro en la dirección de la anchura del vehículo define una parte superior, y un borde periférico de la parte ahuecada se forma con una parte 8 de superficie cóncava, que se reduce en un nivel en comparación con la superficie restante. La parte 8 de superficie cóncava se forma de modo que se reduce gradualmente en cuanto a su anchura longitudinal a medida que progresa hacia ambos lados de extremo en la dirección de la anchura de la cubierta 6 de parte central y de modo que se hace poco profunda hacia un borde superior de la cubierta 6 de parte central. Por otro lado, tal como se muestra en la figura 3, una parte central en la dirección de la anchura de la cubierta 6 de parte central se forma de manera que se curva de tal modo que ambos bordes laterales de la misma divergen oblicuamente hacia atrás a medida que progresan hacia arriba a partir de las partes inferiores de los extremos delanteros de la misma. Asimismo, un par de partes 9, 9 horizontales se proyectan hacia fuera en la dirección de la anchura del vehículo a partir de una parte inferior de un extremo delantero de la cubierta 6 de parte central para compartimentar y formar unas aberturas entre la parte central en la dirección de la anchura de la cubierta 6 de parte central y los bordes laterales opuestos de ambas cubiertas 7 laterales, permitiendo por lo tanto el ensamblaje de los faros 10 delanteros en el interior de la misma.

30 Tal como se muestra en la figura 1, ambas cubiertas 7 laterales se forman a partir de las partes 7A de formación de lado que se extienden a ambos lados en la dirección de la anchura de la cubierta 6 de parte central en una dirección longitudinal de la cubierta 6 de parte central y las partes 7B de protección para las piernas que dependen de las partes frontales de las partes 7A de formación de lado para cubrir la parte delantera de las piernas de un conductor, y tienen en general, sustancialmente, la forma de una L tal como se ve en una vista lateral. Asimismo, las lámparas 42 de indicador o de intermitente que se forman con las aberturas se ensamblan sobre los lados delanteros de ambas cubiertas 7 laterales y cerca de los contornos de las partes 7A de formación de lado y de las partes 7B de protección para las piernas.

40 La figura 4 muestra un vehículo tal como se ve desde el lado de un conductor, y una manera en la que un lado de atrás del carenado 5 se cubre mediante una cubierta 11 interior (que constituye una parte de la cubierta 1 de bastidor). La cubierta 11 interior aloja en su interior un bastidor interior con la estructura de una caja como una estructura de armazón y que se compone de las cubiertas 7 laterales, que cubren un lado delantero de la misma, una pluralidad de paneles, o tapas, etc., que se describen posteriormente.

45 Una superficie 12 inclinada que tiene una pendiente descendente suave o un declive en descenso hacia la parte posterior del vehículo (hacia un conductor) se forma a lo largo de una anchura global del cuerpo de vehículo sobre una superficie superior de la cubierta 11 interior. En esta realización, la superficie 12 inclinada se forma a partir de tres superficies en total, es decir, un panel 14 de parte central, en el que se dispone un manillar 13 para dirección, y un par de paneles 15 de arriba de compartimento o bolsillo que se disponen a ambos lados de la misma en la dirección de la anchura de vehículo. Un soporte 16 de manillar que se monta en un extremo superior de una barra de manillar (que no se muestra) se dispone de forma que puede girar sobre el panel 14 de parte central y una parte central del manillar 13 se fija al soporte 16 de manillar. Asimismo, un conmutador 17 de llave inteligente y unos conmutadores 18A, 18B de apertura de tapa para la apertura de diversas tapas (una tapa 20 de combustible, una tapa 21A para la cámara de almacenamiento de artículos pequeños, etc.), que normalmente se configuran en un estado cerrado, se disponen hacia atrás del soporte 16 de manillar sobre el panel 14 de parte central.

55 Una tapa 19 de bolsillo de parte central se prevé junto a un borde inferior de un extremo posterior del panel 14 de parte central en un estado de inclinación. La tapa 19 de bolsillo de parte central incluye una bisagra en un borde inferior de la misma y puede abrir y cerrar una cámara de almacenamiento de artículos pequeños, que está compartimentada y que se forma en su interior, a través de la bisagra. Asimismo, una tapa 20 de combustible, que cubre un orificio de suministro de combustible (que no se muestra), se prevé junto a y por debajo de la tapa 19 de bolsillo de parte central y puede abrirse y cerrarse a través de una bisagra que se forma en un borde inferior de la misma.

Las tapas 21A, 21B de bolsillo lateral se prevén contiguas a los bordes inferiores de los extremos posteriores de ambos paneles 15 de arriba de bolsillo izquierdo y derecho en un estado de inclinación. Ambas tapas 21A, 21B de bolsillo lateral se prevén también en los bordes inferiores de los mismos con unas bisagras y pueden abrir y cerrar las cámaras de almacenamiento de artículos pequeños, que están compartimentadas y que se forman en su interior, a través de las bisagras.

Además, un par de elementos 22 de división izquierdo y derecho se interponen entre el panel 14 de parte central y ambos paneles 15 de arriba de bolsillo para dividir la superficie 12 inclinada en tres superficies. Los elementos 22 de división se montan en un estado de proyección a partir de las superficies del panel 14 de parte central y los paneles 15 de arriba de bolsillo y en la realización, los elementos 22 de división se extienden entre la tapa 19 de bolsillo de parte central y ambas tapas 21A, 21B de bolsillo lateral y en una zona que se extiende hasta un borde inferior de la tapa 20 de combustible a través de ambos lados de la misma. Debido a que las superficies de ambos paneles 15 de arriba de bolsillo tienen poca inclinación o pendiente descendente hacia el panel de parte central, los elementos 22 de división funcionan como barreras de una forma tal que se impide que el agua de lluvia que cae sobre los paneles 15 de arriba de bolsillo se acumule hacia el panel 14 de parte central.

Un bastidor 23 de medidor, que reúne diversos instrumentos de medición tal como un velocímetro, etc. en un estado unitario, se dispone enfrente (en la parte interior) del panel 14 de parte central y una superficie 24 de visualización de medidor se forma en una superficie delantera de la misma en un estado erguido oblicuamente hacia arriba. El bastidor 23 de medidor se forma con una parte 23A de arriba, que se extiende oblicuamente hacia arriba hacia un conductor a partir de un borde superior global de la superficie 24 de visualización de medidor. Asimismo, tal como se muestra en la figura 5, un visor 25 de medidor se ensambla en una parte superior delantera del bastidor 23 de medidor para cubrir una parte superior de una unidad 26 de medidor desde la parte delantera del vehículo. Un borde periférico del visor 25 de medidor se forma para corresponderse con la forma de una parte raspada en forma sustancialmente de V, de la cubierta 6 de parte central. El visor 25 de medidor se atornilla a la cubierta 6 de parte central en tres ubicaciones de la misma, es decir, en un extremo delantero y en ambos bordes laterales para fijarse de ese modo. Asimismo, el visor 25 de medidor se monta en un estado de proyección un poco hacia arriba con respecto a una superficie exterior de la cubierta 6 de parte central y tiene un parabrisas 27 de parabrisas que se fija a una superficie superior de la misma de la siguiente forma.

Las partes 28, 29 de montaje para el montaje en el parabrisas 27 se prevén en una sola pieza sobre una superficie superior del visor 25 de medidor para su alineación en tres crestas en la dirección de la anchura del vehículo y que se forman, respectivamente, para extenderse sustancialmente en vertical en una configuración nervada (véase la figura 3). En la realización, la parte 28 de montaje de parte central se ubica de forma central en la dirección de la anchura del vehículo y el par de partes 29 de montaje lateral se disponen para que la primera se interponga en la dirección de la anchura de vehículo. La parte 28 de montaje de parte central se forma de modo que es corta en cuanto a su longitud longitudinal en comparación con las partes 29 de montaje lateral y de modo que tiene una dimensión a lo largo desde un extremo delantero del visor 25 de medidor hasta alrededor de un centro en una dirección vertical. La parte 28 de montaje de parte central se forma en una superficie superior de la misma con una superficie plana, que se ubica hacia un extremo delantero de la misma y que produce una superficie 28A de montaje. La superficie 28A de montaje se dota de una estructura que sirve para retener temporalmente el parabrisas 27 antes de retenerla completamente (véase la figura 5). Es decir, la superficie 28A de montaje se forma con un orificio 31 de inserción, que se abre para permitir la inserción en su interior un linguete 30 temporal que se forma en el parabrisas 27, y que se forma en un borde delantero de la misma con una pieza 32 de bloqueo temporal, que puede flexionarse hacia dentro y hacia fuera para tener el linguete 30 temporal bloqueado temporalmente sobre el mismo de forma elástica. Un elemento 33 de cubierta opaco que sirve también como un adorno se monta en una superficie exterior del parabrisas 27 con el fin de evitar que tal estado de bloqueo temporal sea visible a través del parabrisas desde el exterior.

Además, la parte 28 de montaje de parte central se forma hacia delante de la superficie 28A de montaje con un declive pronunciado pero que se forma hacia atrás y hacia un extremo posterior de la misma con un declive suave.

Por otro lado, ambas partes 29 de montaje lateral se forman a través de una zona a lo largo con respecto al borde delantero del visor 25 de medidor hasta un extremo posterior del mismo y se aumentan gradualmente en cuanto a su altura de proyección a medida que progresan hacia atrás, y unas superficies 29A de montaje que se forman en unas superficies superiores de las partes de montaje lateral se inclinan hacia arriba de forma similar hacia atrás. Asimismo, ambas superficies 29A de montaje se forman en dos ubicaciones delantera y posterior con unos orificios 34 de rosca, de tal modo que el parabrisas 27 puede fijarse mediante unos tornillos 35 a partir de la superficie exterior del parabrisas 27 para contenerse completamente. En tal estado completamente contenido, el parabrisas 27 se soporta en un "estado flotante", en el que se garantiza una separación predeterminada entre un borde inferior global de la misma y una superficie exterior del carenado 5. En combinación con esto, ambas partes 29 de montaje lateral se disponen con una separación predeterminada desde la parte de montaje de parte central tal como se describe anteriormente, de tal modo que los espacios que se definen entre las partes 28, 29 de montaje y una superficie interior del parabrisas 27 dan lugar a unos pasajes 36, 36 de deflexión para un viento de desplazamiento (véase la figura 2).

El parabrisas 27 se forma a partir de un material de resina transparente y se dimensiona para permitir cubrir una

superficie superior global del visor 25 de medidor tal como se ve en una vista frontal. El parabrisas 27 se forma con unos orificios 37 pasantes, que se colocan para corresponderse con los orificios 34 de rosca respectivos del visor 25 de medidor y a través de los que los tornillos 35 para la fijación del parabrisas se fijan tal como se describe anteriormente. El parabrisas 27 incluye unas zonas 27A agrandadas que se agrandan hacia fuera en la dirección de la anchura del vehículo a partir de unas líneas (las líneas que se indican mediante X en la figura 3), a lo largo de las que se extienden ambas superficies 29 de montaje lateral. Las zonas 27A agrandadas tienen unas partes 13A de sujeción del manillar 13 que se exponen tal como se ve en una vista frontal pero que sirven para desviar el viento que incide contra las zonas 27A agrandadas hacia fuera en la dirección de la anchura del vehículo para disminuir las influencias directas sobre las manos, que sujetan las partes 13A de sujeción.

- 5
- 10 Debido a que las zonas 27A agrandadas están en voladizo con los bordes inferiores y los bordes laterales de la misma siendo libres, no obstante, hay una posibilidad de que tenga lugar una deformación por la presión del viento de un viento de desplazamiento. Por lo tanto, de acuerdo con la realización, los bordes inferiores globales (más específicamente, incluyendo las zonas parciales contiguas a las partes interiores de las zonas 27A agrandadas) de las zonas 27A agrandadas se doblan hacia dentro en ángulos sustancialmente rectos para formar en una sola pieza unas bridas 38 de refuerzo que se proyectan (véase la figura 7).
- 15

El borde inferior del parabrisas 27 se inclina para disminuirse hacia los bordes laterales de la misma con un centro en la dirección de la anchura del vehículo siendo un vértice tal como se ve en una vista en planta (véase la figura 2). Asimismo, el borde inferior se forma con una inclinación hacia arriba para corresponderse con una forma de superficie exterior de la cubierta 6 de parte central tal como se ve en una vista lateral (véase la figura 1). Además, con el parabrisas 27, sólo las zonas de arista inferior de ambas zonas 27A agrandadas se doblan hacia dentro en gran medida en comparación con las zonas restantes y los bordes inferiores de las zonas se colocan en una relación de inclinación de posición con una superficie superior de la cubierta 6 de parte central. Debido a esto, el borde inferior global del parabrisas 27 se separa sustancialmente de manera uniforme con respecto a la superficie exterior de la cubierta 6 de parte central con la exclusión de la parte 8 de superficie cóncava. Por consiguiente, una situación en la que un viento de desplazamiento se toma desde abajo del borde inferior del parabrisas 27, se hace uniforme a lo largo del borde inferior global de la misma.

20

25

De acuerdo con la presente realización, las partes conectadas del borde superior de la cubierta 6 de parte central y los bordes delanteros de ambos paneles 15 de arriba de bolsillo se orientan en la siguiente relación (véase la figura 6). Es decir, la figura 6 es una vista en sección transversal que se toma a lo largo de la línea VI-VI en la figura 2 y que muestra una sección transversal cortada en una dirección sustancialmente longitudinal del vehículo. Tal como se ve a partir de la figura 6, un ángulo (θ) se define entre una parte general en las proximidades del borde superior de la cubierta 6 de parte central y una parte general en las proximidades de los bordes delanteros correspondientes de los paneles 15 de arriba de bolsillo. El ángulo (θ) es obtuso. Por consiguiente, mientras que un viento de desplazamiento pase por encima de las partes conectadas, una trayectoria pasante del viento de desplazamiento puede extenderse a lo largo de las superficies superiores de los paneles 15 de arriba de bolsillo en comparación con el caso de ajustarse de forma convencional en un ángulo agudo (en la figura 6, las flechas indican una situación de flujo de un viento de desplazamiento). Asimismo, en el caso en el que una persona que tiene una altura del cuerpo promedio se encuentra enfrente de un vehículo, es posible ver de forma visual incluso las superficies exteriores de los paneles 15 de arriba de bolsillo a lo largo del carenado 5, de tal modo que con el fin de evitar que se interrumpa la continuidad de un adorno superficial, un adorno unificado de diseño (la continuidad de un patrón y el mismo color, etc.) se aplica al carenado 5 y a los paneles 15 de arriba de bolsillo.

30

35

40

Asimismo, una parte en las proximidades del borde superior de la cubierta 6 de parte central, que entra en contacto contra los bordes delanteros de los paneles 15 de arriba de bolsillo, se forma con una primera superficie 39 de mitigación, que se configura para tener un declive más suave que la parte general y que se proyecta hacia atrás. Por otro lado, las segundas superficies 40 de mitigación que se configuran para tener un declive más suave que la parte general se proyectan hacia delante en las proximidades de los bordes delanteros de los paneles 15 de arriba de bolsillo. Ambas superficies de mitigación primeras y segundas son opuestas y se encuentran a nivel entre sí tal como se muestra en la figura 6. Asimismo, las segundas superficies 40 de mitigación se forman en los bordes de punta de las mismas con unas piezas de bloqueo, que se introducen por debajo de la primera superficie 39 de mitigación para bloquearse sobre la misma y se proyectan en un estado en el que se doblan de una manera sustancialmente en la forma de una L.

45

50

La realización que se construye de la forma que se describe anteriormente tiene la siguiente función y efecto. A medida que el vehículo se desplaza, un viento de desplazamiento que se aplica al carenado 5 se eleva a lo largo de una inclinación de la superficie exterior del carenado 5 y se introduce en el interior del parabrisas 27 a partir de una holgura que se sujeta entre el carenado y el borde inferior global del parabrisas 27. Una trayectoria durante el pasaje a través del parabrisas 27 incluye una trayectoria que pasa a través de los pasajes 36, 36 de deflexión un poco hacia el centro y una trayectoria que pasa por debajo de ambas zonas 27A agrandadas del parabrisas 27 tal como se muestra en la figura 2. La trayectoria a lo largo de los pasajes de deflexión 36 se eleva a lo largo de una inclinación de la superficie superior del visor 25 de medidor y sopla enfrente de un conductor desde un borde superior del visor 25 de medidor. Al pasar por encima del visor 25 de medidor, un viento de desplazamiento se guía por las proyecciones, es decir, la parte 28 de montaje de parte central y las partes 29 de montaje lateral, de tal modo que es posible rectificar el viento de desplazamiento para enviar de forma estable el viento hacia delante de un conductor.

55

60

Además, debido a que tal función se muestra a sí misma haciendo uso de la estructura de montaje del parabrisas 27, ésta sirve para hacer que una estructura existente sirva para el doble propósito de simplificar una estructura en el lado de atrás del parabrisas 27.

5 Por otro lado, la cubierta 6 de parte central y los paneles 15 de arriba de bolsillo forman un ángulo obtuso en la trayectoria que pasa por debajo de ambas zonas 27A agrandadas, de tal modo que se hace que un viento de desplazamiento que fluye a lo largo del declive de la superficie exterior de la cubierta 6 de parte central sea capaz de fluir a lo largo de las superficies superiores de los paneles 15 de arriba de bolsillo. Esta situación se describe específicamente con referencia a la figura 9. En la figura, considérense dos triángulos, de los cuales se dan las bases mediante un segmento de línea que se conecta entre una posición de rueda delantera (la posición que se indica por A) y una posición horizontal (la posición que se indica por B) en una ubicación, en la que un conductor sujeta el manillar 13. Uno de los triángulos tiene un ángulo obtuso ($\theta > 90$ grados) en un vértice y el otro de los triángulos tiene un ángulo agudo ($\theta < 90$ grados). Es posible considerar que uno superior de entre los lados izquierdos de ambos triángulos se corresponde con la superficie superior de la cubierta 6 de parte central y uno superior de entre los lados derechos se corresponde con las superficies superiores de los paneles 15 de arriba de bolsillo. En este caso, teniendo uno un ángulo agudo en un vértice, una inclinación del lado derecho (la cubierta 6 de parte central) es grande, de tal modo que la separación de flujo de un viento de desplazamiento puede tener lugar al soplar a lo largo de la inclinación y fluir por encima y alejándose sin fluir a lo largo de las superficies superiores (los paneles 15 de arriba de bolsillo) en el lado derecho. Por consiguiente, surge una situación en la que un espacio enfrente de un conductor (en particular, la mitad superior el cuerpo) puede verse sometida a una presión negativa. 10 Por el contrario, teniendo uno un ángulo obtuso en un vértice, una inclinación del lado izquierdo (la cubierta 6 de parte central) es pequeña, de tal modo que incluso cuando un viento de desplazamiento sopla a lo largo de la inclinación, puede que no tenga lugar la separación de flujo puesto que el viento seguirá una trayectoria a lo largo de las superficies superiores (los paneles 15 de arriba de bolsillo) en el lado derecho. Por consiguiente, un viento de desplazamiento fluye al interior de un espacio enfrente de un conductor para contribuir a una disminución en la medida en la que la presión en el espacio se hace negativa. 15 20 25

Asimismo, tal como resulta evidente a partir de la figura, el triángulo que tiene un ángulo obtuso en un vértice es inferior en la altura global de triángulo que uno que tiene un ángulo agudo. Esto significa que una posición en la que los paneles 15 de arriba de bolsillo y la cubierta 6 de parte central se conectan entre sí, se hace de una altura baja, de tal modo que como consecuencia se proporciona a un conductor un campo de visión frontal agrandado.

30 Asimismo, de acuerdo con la realización, una parte de acoplamiento, a la que se conecta la cubierta 6 de parte central, comprende los paneles 15 de arriba de bolsillo que definen una superficie de arriba para un espacio de almacenamiento de artículos, y los paneles de arriba de bolsillo tienen un declive suave para ser efectivos al garantizar un volumen para el espacio de almacenamiento de artículos.

Además, de acuerdo con la realización, las superficies 39, 40 de mitigación primeras y segundas se interponen entre 35 las partes conectadas de la cubierta 6 de parte central y los paneles 15 de arriba de bolsillo y la conexión se logra con un ángulo adicionalmente más pequeño que aquél con la parte general, de tal modo que es posible mitigar un cambio angular en las partes conectadas. Mientras que las superficies 39, 40 de mitigación sólo pueden formarse en la cubierta 6 de parte central y en los paneles 15 de arriba de bolsillo, la formación en ambos hace sencillo garantizar las dimensiones en la dirección de la anchura para las propias superficies 39, 40 de mitigación a la vez 40 que se asegura la resistencia de las mismas. En este caso, no se obstruye el flujo de un viento de desplazamiento cuando se da lugar a que ambas superficies 39, 40 de mitigación se encuentren en contacto la una contra la otra de una forma a nivel de acuerdo con la realización.

De acuerdo con la realización, el parabrisas 27 se monta en el visor 25 de medidor. Es decir, debido a que el visor 25 de medidor es un elemento que se expone hacia la parte delantera sin estar cubierto por el carenado 5 y el parabrisas 27 se monta haciendo uso del visor 25 de medidor, es posible realizar el montaje y el desmontaje de una manera sencilla. Adicionalmente, la superficie superior del visor 25 de medidor tiene un área relativamente grande, lo que contribuye a una mejora en la factibilidad. Asimismo, debido a que el parabrisas 27 se monta en un estado en el que está separándose del carenado 5, no hay influencia sobre el carenado 5 y el parabrisas 27 puede intercambiarse fácilmente, por ejemplo para proporcionar un tamaño y una forma diferentes, etc. 45

Asimismo, debido a que el parabrisas 27 se forma con las zonas 27A agrandadas, que se agrandan lateralmente de unas partes de las mismas que se montan en el visor 25 de medidor, un viento de desplazamiento que incide contra las zonas 27A agrandadas se desvía hacia fuera en la dirección de la anchura de vehículo, actuando por lo tanto para desviar un viento de desplazamiento, que en otro caso incidiría sobre las partes 13A de sujeción del manillar. Por lo tanto es posible mitigar de forma efectiva una situación en la que un viento de desplazamiento incide directamente contra las manos que sujetan las partes 13A de sujeción del manillar. Además, debido a que las zonas 27A agrandadas se refuerzan mediante las bridas 38 que se forman en los bordes inferiores de las mismas, es posible evitar la deformación por la presión del viento. 50 55

Ha de entenderse que la realización que se describe es meramente a modo de ejemplo y que pueden hacerse diversas modificaciones a las mismas sin alejarse del alcance de la presente invención que se define mediante las reivindicaciones. Por ejemplo, las siguientes modificaciones se incluyen dentro del alcance técnico de la invención. 60

De acuerdo con la realización descrita, la invención se aplica a una motocicleta de tipo scooter pero la invención puede aplicarse en sentido amplio a otros vehículos de tipo silla de montar tal como una motonieve, etc.

De acuerdo con la realización descrita, se muestra que la superficie inclinada se divide en tres paneles en total, es decir, un panel de parte central y ambos paneles laterales en la dirección de la anchura, si bien puede formarse en una sola pieza a partir de un único panel.

5 De acuerdo con la realización descrita, la parte 28 de montaje de parte central se dispone entre ambas partes 29 de montaje lateral, si bien es suficiente una construcción en la que la parte 28 de montaje de parte central se suministra con un y sólo un único pasaje 36 de deflexión que se prevé en una única cresta.

Descripción de los símbolos y números de referencia

- 10 5: carenado
- 6: cubierta de parte central
- 12: superficie inclinada
- 13: manillar
- 15 15: panel de arriba de bolsillo
- 25: visor de medidor
- 27: parabrisas
- 27A: zona agrandada
- 29: parte de montaje lateral
- 36: pasaje de deflexión
- 20 38: brida
- 39: primera superficie de mitigación
- 40: segunda superficie de mitigación

REIVINDICACIONES

1. Un vehículo que comprende:

5 un carenado (5) adaptado para cubrir la parte delantera del vehículo, en el que el carenado incluye una cubierta (6) de parte central;
 una superficie (12) inclinada que se forma en un lado posterior del carenado (5) y que se extiende hacia abajo hacia la parte posterior del vehículo, en el que la superficie (12) inclinada comprende una superficie (14) dispuesta de forma central con respecto a la misma y una superficie (15) de arriba de una cámara de almacenamiento dispuesta en un lado de la superficie (12) inclinada en la dirección de la anchura de un vehículo;
 10 un manillar (13) de dirección dispuesto en la superficie (14) central de la superficie (12) inclinada; y
 un parabrisas (27) dispuesta enfrente de la superficie (12) inclinada y por encima del carenado (5) para definir un hueco entre una superficie inferior del parabrisas (27) y una superficie exterior del carenado (5), en la que el hueco permite que el viento fluya a través de los mismos,
 15 en el que al menos una parte de un borde delantero de la superficie (12) inclinada se conecta a un borde superior del carenado (5) y un ángulo (θ) obtuso se define entre las proximidades del borde delantero de la superficie (15) de arriba de la superficie (12) inclinada y las proximidades del borde superior de la cubierta (6) de la parte central del carenado (5) para permitir que el viento que ha pasado a través del hueco entre el parabrisas (27) sea capaz de fluir a lo largo de la superficie (12) inclinada.

20 2. El vehículo de acuerdo con la reivindicación 1, en el que la superficie (12) inclinada comprende una pluralidad de superficies (15) de arriba de unas cámaras de almacenamiento respectivas que se disponen a ambos lados de la superficie (12) inclinada en la dirección de la anchura de un vehículo.

3. El vehículo de acuerdo con cualquier reivindicación anterior, en el que las proximidades del borde superior del carenado (5) se dotan de una primera superficie (39) de mitigación adaptada para mitigar adicionalmente un ángulo de conexión con la superficie (12) inclinada.

25 4. El vehículo de acuerdo con cualquier reivindicación anterior, en el que las proximidades del borde delantero de la superficie (12) inclinada se dotan de una segunda superficie (40) de mitigación adaptada para mitigar adicionalmente un ángulo de conexión con el carenado (5).

5. El vehículo de acuerdo con la reivindicación 3 y 4, en el que la primera superficie (39) de mitigación y la segunda superficie (40) de mitigación están sustancialmente a nivel entre sí.

30

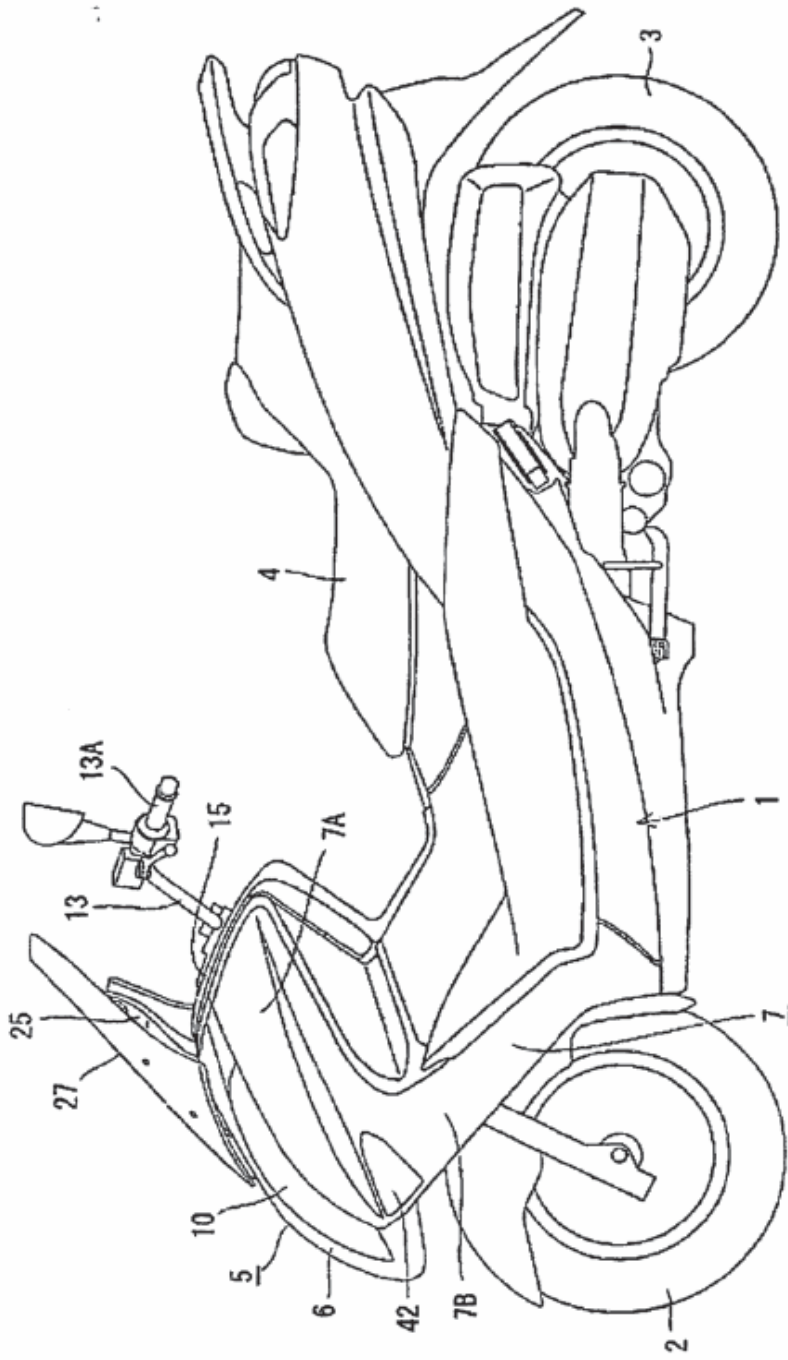


FIG. 1

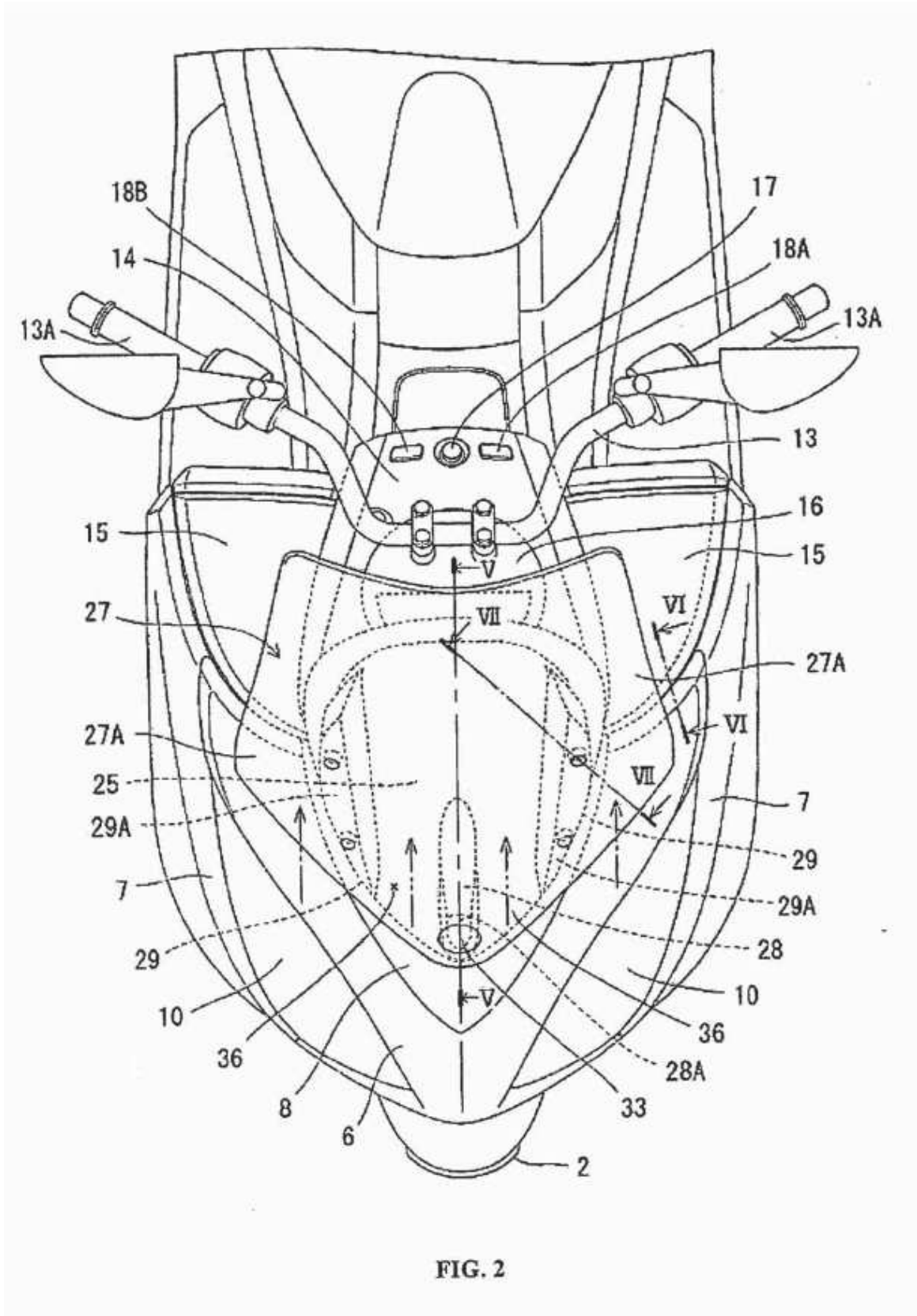


FIG. 2

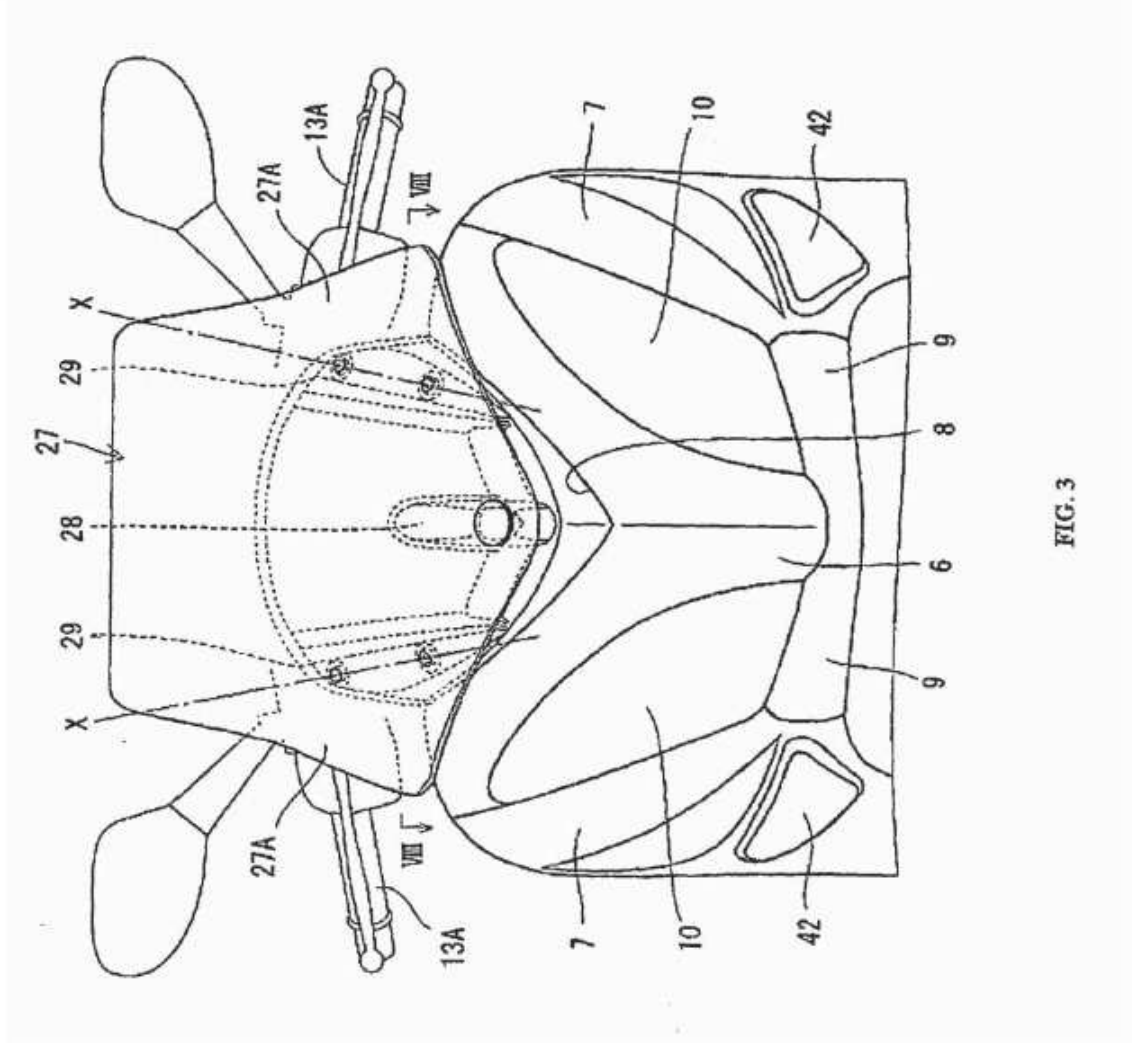


FIG. 3

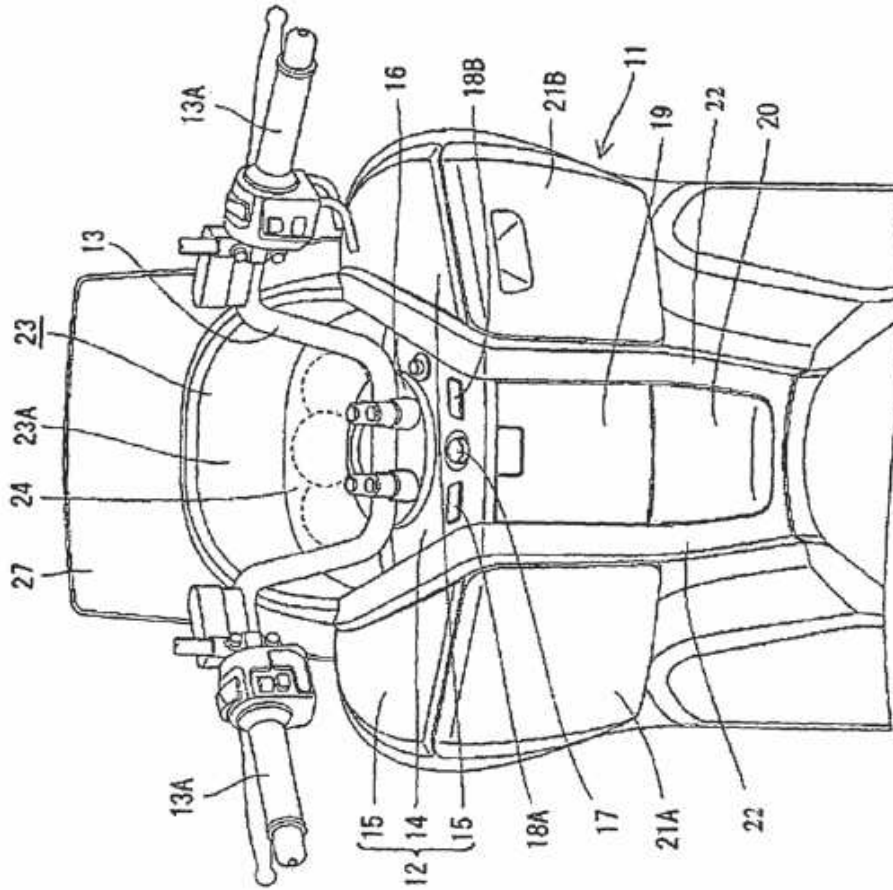
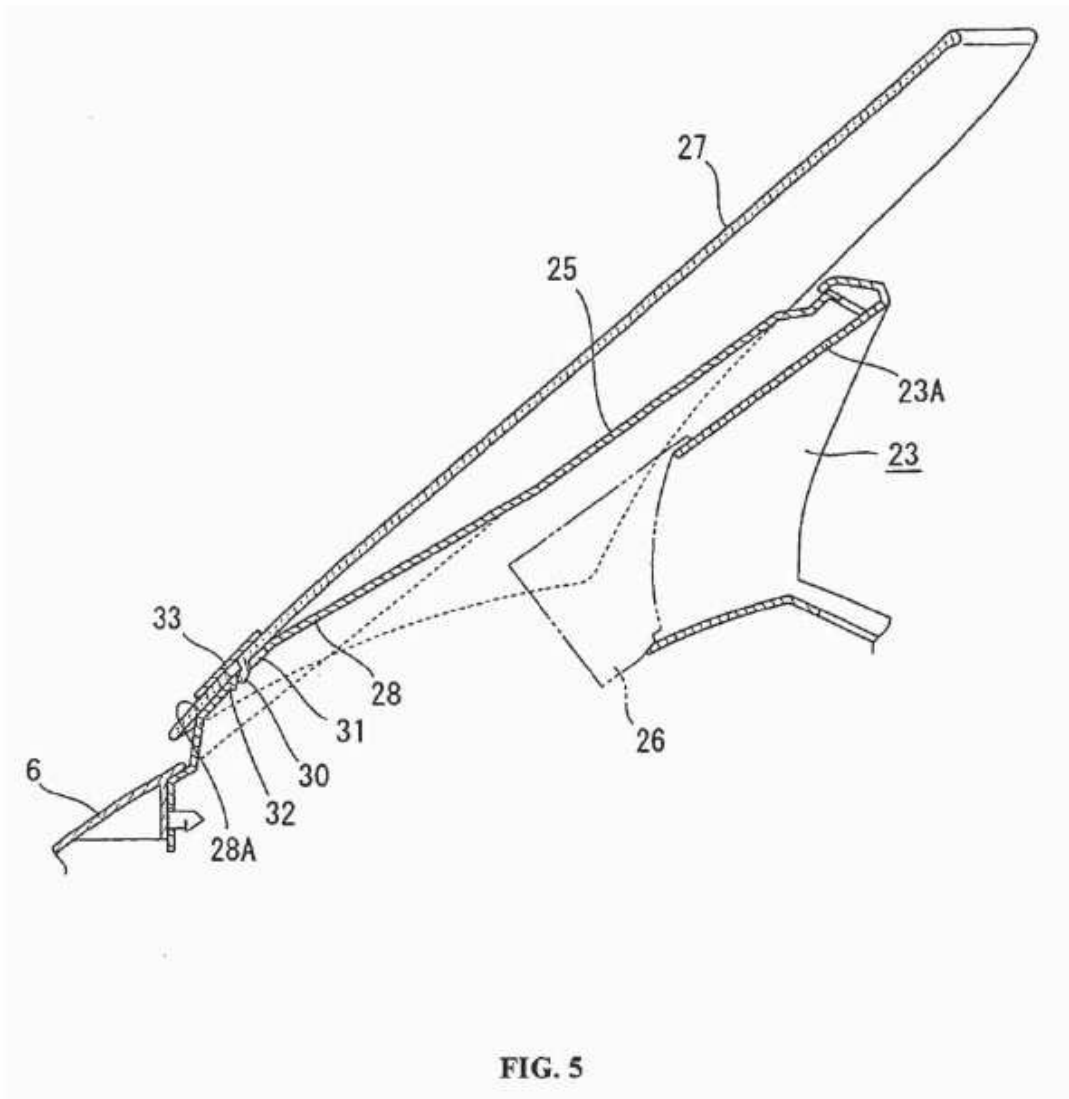


FIG. 4



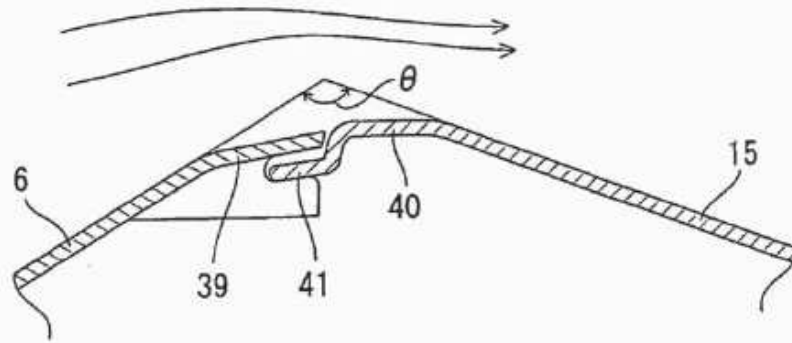


FIG. 6

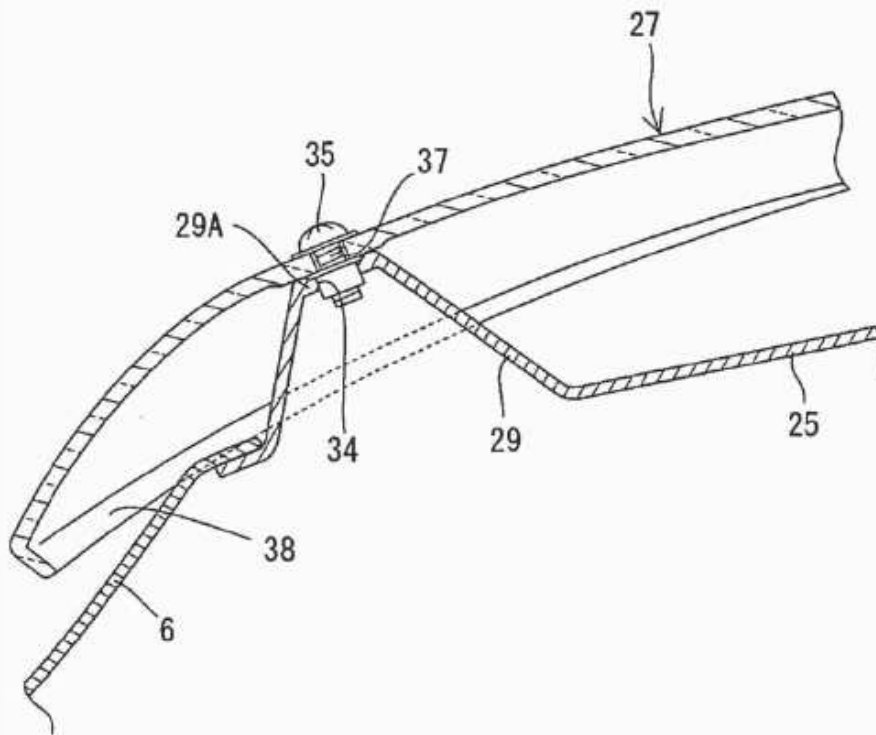


FIG. 7

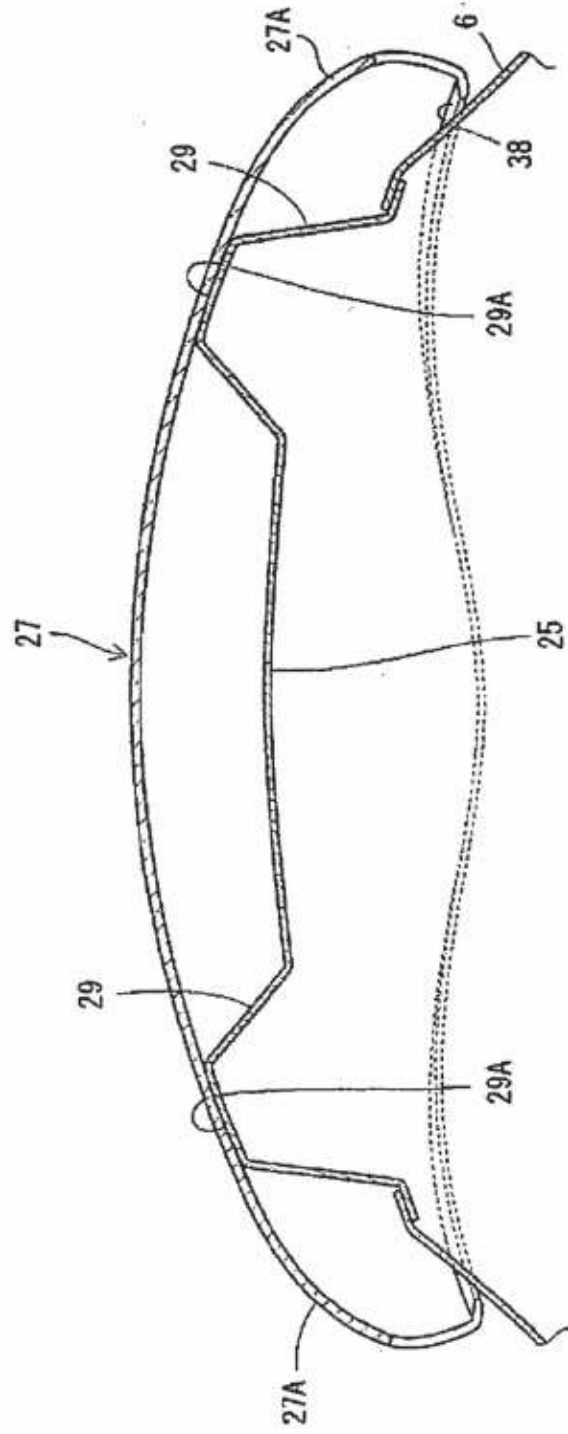


FIG. 8

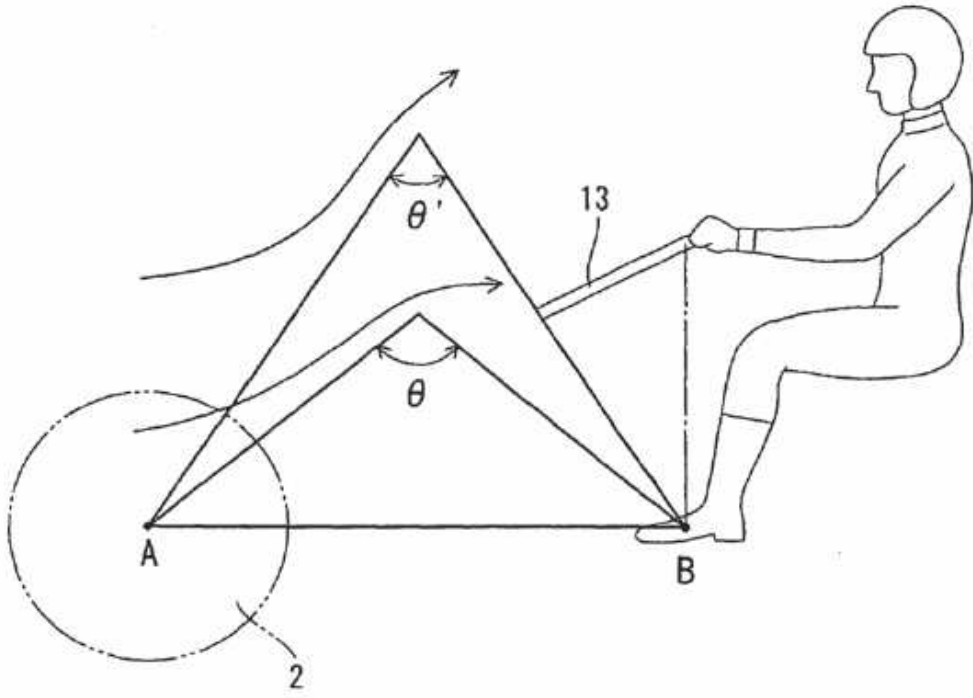


FIG. 9