



No: 11-177485- -00000-0000

Fecha: 2011-12-23 10:57:40
Tra. 11 PATENTEIYII
Act. 111 PRESENTACION

Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Eve: 378 FASENACIONALI
Folios: 63



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

DELEGATURA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL
División de Nuevas Creaciones

SOLICITUD

PATENTE DE INVENCION

21. EXPEDIENTE No. _____

54. TÍTULO _____ VEHICULO MOTORIZADO DE DOS RUEDAS

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL _____

71. SOLICITANTE _____ YAMAHA HATSUDOKI KABUSHIKIKAI SHA

DOMICILIO _____ SHIZUOKA, JAPON

74. APODERADO _____ LUZ CLEMENCIA DE PAEZ
C.C. 35.456.344 de Usaquén

22. BOGOTÁ, D. C., _____



PETITORIO

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-177485- 00000-0000

Fecha: 2011-12-23 10:57:40 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 53

FORMULARIO UNICO DE SOLICITUD DE PATENTE
PCT
ENTRADA EN FASE NACIONAL

1 ☒ Patente de Invención. ☒ Capítulo I. ☐ Patente de Modelo de Utilidad. ☐ Capítulo II.			
2 SOLICITANTE (71)	Nombre: YAMAHA HATSUDOKI KABUSHIKI KAISHA Sociedad constituida y existente bajo las leyes de Japón. Dirección: 2500 Shingai, Iwata-shi, Shizuoka 4388501, Japón Domicilio: Shizuoka, Japón	IDENTIFICACIÓN C.C. ☐ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Cual Número	
3 REPRESENTANTE O APODERADO	Nombre: LUZ CLEMENCIA DE PAEZ Dirección: Carrera 4ª. No. 72-35 Teléfono: 347 36 11 Fax: 211 86 50 E-mail: clientes@cavelier.com Domicilio: Bogotá, Colombia.	IDENTIFICACIÓN C.C. ☒ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Cual Número <u>35.456.344</u> T.P <u>23.555</u>	
4 INVENTOR (ES) (72)	1. Takaaki MIYAZAKI c/o Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha, 2500 Shingai, Iwata-shi, Shizuoka 4388501, Japón 3. Yasuhiro KAWASAKI c/o Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha, 2500 Shingai, Iwata-shi, Shizuoka 4388501, Japón 2. Kouta NAKAO c/o Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha, 2500 Shingai, Iwata-shi, Shizuoka 4388501, Japón 4. Takeshi IIMURA c/o GK Dynamics Inc., 3-30-14 Takada, Toshima-Ku, Tokyo 171-0033, Japón		
5 PCT (86) Solicitud Internacional No. <u>PCT/JP2010/058920</u> Fecha: <u>26 de mayo de 2010</u> Publicación Internacional No. <u>WO 2010/137621 A1</u> Fecha: <u>02 de diciembre de 2010</u>			
6 Título (54) <u>VEHÍCULO MOTORIZADO DE DOS RUEDAS</u>			
7 Clasificación Internacional (51) <u>B62J 017/002</u>			
8 Prioridad SI ☒ NO ☐	(33) País de Origen <u>JP</u>	(32) Fecha <u>27 de mayo de 2009</u>	(31) Número de Solicitud <u>2009-127161</u>

9

Comprobante de pago No.: 11-122643**Fecha: 16 de diciembre de 2011**

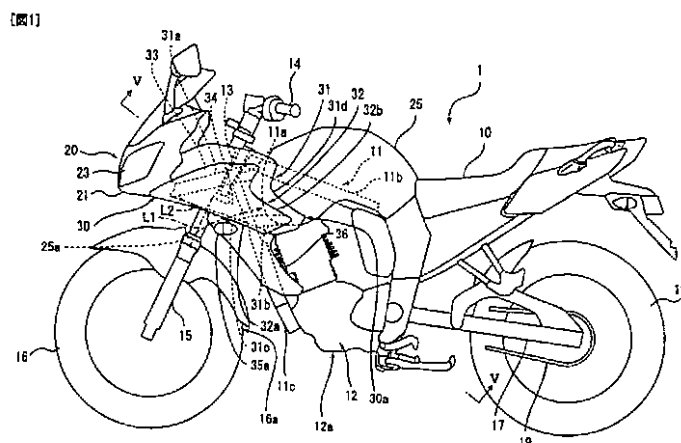
10

Anexos:

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud por \$ 571.000.00.
- ☐ Comprobante de pago por reivindicaciones adicionales después de la décima reivindicación por.
- ☐ Documento que acredita la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica.
- ☐ Poder, si fuere el caso
- ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante.
- ☐ Declaraciones.
- ☐ Copia de la solicitud internacional. (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)
- ☒ Copia de la carátula de la Publicación Internacional WO 2010/137621 A1
- ☒ Traducción de la solicitud internacional al castellano. (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)
- ☐ Copia del examen preliminar efectuado por la IPEA.
- ☐ Traducción del examen preliminar efectuado por la IPEA.
- ☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso.
- ☐ De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas.
- ☐ De ser el caso, certificado de depósito del material biológico.
- ☒ Arte final 12x12
- ☐ De ser el caso, información sobre otras solicitudes de patente o títulos obtenidos en el extranjero por el mismo titular o su causante, relacionadas parcial o totalmente con la invención de esta solicitud.
- ☒ Otros: VER HOJA DE DOCUMENTOS ANEXOS

11

FIGURA CARACTERÍSTICA



12

Solicito la concesión de la patente,

NOMBRE:

LUZ CLEMENCIA DE PAEZ

FIRMA:

LUZ CLEMENCIA DE PAEZ

C.C. 35.456.344 de Usaquén T.P. 23.555

DOCUMENTOS ANEXOS

1. ☒ Publicación Internacional WO 2010/137621 A1

Descripción:

Páginas 23 en español

Reivindicaciones: Número 10

Figuras: Número 11

2. ☒ **Forma PCT/ISA/210.** Informe de Búsqueda Internacional.

3. ☒ Extracto de publicación.

**NO SE REALIZARON MODIFICACIONES EN LA FASE
INTERNACIONAL**

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2010 年 12 月 2 日(02.12.2010)

(10) 国際公開番号
WO 2010/137621 A1

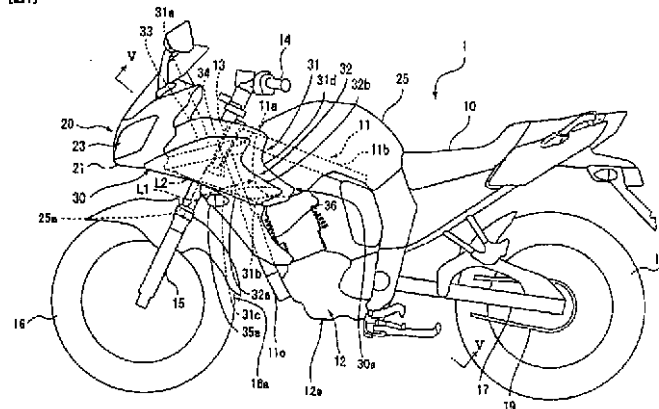
- (51) 国際特許分類:
B62J 17/02 (2006.01) B62J 23/00 (2006.01)
B62J 6/00 (2006.01) B62J 99/00 (2009.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2010/058920
- (22) 国際出願日: 2010 年 5 月 26 日(26.05.2010)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2009-127161 2009 年 5 月 27 日(27.05.2009) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): ヤマハ発動機株式会社 (YAMAHA HATSUDOKI KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP]; 〒4388501 静岡県磐田市新貝 2 5 0 0 番地 Shizuoka (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 宮崎 崇明 (MIYAZAKI, Takaaki) [JP/JP]; 〒4388501 静岡県ヤマハ発動機株式会社内 磐田市新貝 2 5 0 0 番地 Shizuoka (JP). 中尾 耕太 (NAKAO, Kouta) [JP/JP]; 〒4388501 静岡県ヤマハ発動機株式会社内 磐田市新貝 2 5 0 0 番地 Shizuoka (JP). 川崎 泰宏 (KAWASAKI, Yasuhiro) [JP/JP]; 〒4388501 静岡県ヤマハ発動機株式会社内 磐田市新貝 2 5 0 0 番地 Shizuoka (JP). 飯村 武志
- (74) 代理人: 新樹グローバル・アイピー特許業務法人 (SHINJYU GLOBAL IP); 〒5300054 大阪府大阪市北区南森町 1 丁目 4 番 1 9 号 サウスホレストビル Osaka (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF,

[続葉有]

(54) Title: TWO-WHEELED MOTOR VEHICLE

(54) 発明の名称: 自動二輪車

[図 1]



(57) Abstract: A two-wheeled motor vehicle configured so that the impingement of relative airflow and mud against the rider is minimized with an increase in air resistance minimized. Side covers (30) each comprise a first side cover (31) and a second side cover (32). The first side covers (31) are disposed outside a head pipe (11a) and front forks (15). The second side covers (32) are disposed outside the first side covers (31) at the outer sides of the head pipe (11a) and front forks (15). The outer end of each second side cover (32) is located outside the outer end of each first side cover (31). At least a part of the rear edge (31d) of each first side cover (31) is located behind the rear edge (32b) of each second side cover (32).

(57) 要約:

[続葉有]

WO 2010/137621 A1

WO 2010/137621 A1



BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, 添付公開書類:
SN, TD, TG).

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

自動二輪車において、空気抵抗の増大を抑制しつつ、ライダーに走行風や泥が当たることを抑制する。サイドカバー (30) は、第 1 のサイドカバー (31) と、第 2 のサイドカバー (32) とを有している。第 1 のサイドカバー (31) は、ヘッドパイプ (11a) 及びフロントフォーク (15) の外側方に配置されている。第 2 のサイドカバー (32) は、第 1 のサイドカバー (31) のうちヘッドパイプ (11a) 及びフロントフォーク (15) の外側方に位置している部分の外側方に配置されている。第 2 のサイドカバー (32) の外側端は、第 1 のサイドカバー (31) の外側端よりも外側方に位置している。第 1 のサイドカバー (31) の後方縁部 (31d) の少なくとも一部は、第 2 のサイドカバー (32) の後方縁部 (32b) よりも後方に位置している。

DESCRIPCIÓN

VEHÍCULO MOTORIZADO DE DOS RUEDAS

CAMPO TÉCNICO

[0001] La presente invención se refiere a una motocicleta, particularmente a una motocicleta que incluye un carenado lateral.

ARTE PREVIO

[0002] Es ampliamente conocido que un carenado delantero y un carenado lateral se anclan a las bien conocidas motocicletas para reducir la resistencia del aire de las motocicletas y/o evitar que el viento y el lodo impacten a los motociclistas durante la marcha de las motocicletas. El carenado delantero cubre el lado delantero de una pipa de dirección, mientras que el carenado lateral cubre el lado lateral de la pipa de dirección.

[0003] Algunos carenados laterales se diseñan para cubrir el lado lateral de casi toda la porción delantera del vehículo (en las denominadas motocicletas de pantalla total). Por otro lado, los carenados laterales descritos en la Literatura de Patente 1 se diseñan para cubrir únicamente la porción superior de la parte delantera de una motocicleta (en la denominada motocicleta de pantalla media).

[0004] Cuando los carenados laterales descritos en la Literatura de Patente 1 se utilizan para una motocicleta, tan sólo una pequeña porción de la parte delantera de la motocicleta se cubre con los carenados laterales. Por consiguiente, tales carenados laterales son ventajosos en el sentido de que se impide que el calor se atrape fácilmente en la parte delantera de la motocicleta, comparados con carenados laterales diseñados para cubrir casi toda la porción frontal de una

motocicleta. En otras palabras, se mejora el rendimiento de enfriamiento de un motor por los carenados laterales descritos en la Literatura de Patente 1.

LISTADO DE CITAS

LITERATURA DE PATENTE

[0005] PTL 1: Publicación de Solicitud de Patente Japonesa Divulgada No. JP-A-2004-210227

SUMARIO DE LA INVENCION

< Problemas Técnicos >

[0006] No obstante, los carenados laterales descritos en la Literatura de Patente 1 tienen la siguiente desventaja, debida a la estructura, de que únicamente una pequeña porción de la parte delantera de la motocicleta se cubre con los carenados laterales. En pocas palabras, no es fácil conseguir un efecto de reducir la resistencia del aire de la motocicleta y un efecto de impedir que el viento y el lodo impacten al motociclista durante la marcha de la motocicleta.

[0007] En algunos casos, el lodo y el agua que se dispersan y vuelan hacia un motociclista se salpican por el viento que fluye a través de un espacio posicionado lateralmente hacia adentro de los carenados laterales (designado en lo sucesivo como "un espacio interno") durante la marcha del vehículo. Especialmente en el caso de los carenados laterales ya mencionados, descritos en la Literatura de Patente 1, el lodo y el agua pueden penetrar fácilmente en el espacio interno de los carenados laterales. La cantidad de lodo y agua, que se dispersan y vuelan hacia un motociclista a través del espacio interno, se correlaciona con la cantidad de viento que fluye a través del espacio interior durante la marcha del vehículo.

Además, la cantidad de viento, que fluye a través del espacio interior durante la marcha del vehículo, se correlaciona con el área de la abertura del espacio interior. En otras palabras, se aumenta la resistencia del viento que fluye a través del espacio interior en proporción a la reducción en el área de abertura del espacio interior. Por consiguiente, se reduce la cantidad de viento que fluye a través del espacio interior durante la marcha del vehículo y, por consiguiente, se disminuye la cantidad de lodo y agua que se dispersan y vuelan hacia un motociclista a través del espacio interno. Es por lo tanto preferible reducir el área de abertura del espacio interior para aminorar la cantidad de lodo y agua que se dispersan y vuelan hacia un motociclista a través del espacio interno.

[0008] En vista de lo anterior, podría reducirse el área de abertura del espacio interior de los carenados laterales, por ejemplo, montando los respectivos carenados laterales más cerca del centro transversal del vehículo de lo que normalmente se disponen. Como consecuencia, es posible impedir que el lodo y el agua se dispersen y vuelen hacia un motociclista a través del espacio interno de los carenados laterales. En este caso, sin embargo, se requiere que los extremos exteriores de los carenados laterales se monten más cerca del centro transversal del vehículo de lo que normalmente se disponen. Como resultado, es difícil impedir suficientemente que el viento que fluye lateralmente hacia afuera de los carenados laterales impacte a un motociclista durante la marcha del vehículo. Es igualmente difícil impedir que el lodo y el agua se dispersen y vuelen hacia un motociclista desde los lados lateralmente exteriores de los carenados laterales. Integrándolos, es difícil lograr simultáneamente una reducción en la cantidad de viento, que fluye lateralmente hacia afuera de los carenados laterales e impacta a un motociclista durante la marcha del vehículo, y una disminución en la cantidad de lodo y agua que se dispersan y vuelan hacia un motociclista a través del espacio interno de los carenados laterales.

[0009] Por ejemplo, como se describe en la Literatura de Patente 1, un par de carenados laterales huecos podría disponerse para reducir el área de abertura del espacio interior de los carenados laterales, sin cambiar las posiciones de los extremos exteriores de los carenados laterales. Cuando los carenados laterales descritos en la Literatura de Patente 1 se emplean en esta especificación, sin embargo, se produce un gran paso hacia atrás de cada carenado lateral. En otras palabras, se incrementa el tamaño transversal de cada carenado lateral hueco cuando se reduce el área de abertura del espacio interior de cada uno de los carenados laterales, sin cambiar la posición del extremo exterior de cada carenado lateral. Por consiguiente, un se produce un gran paso transversalmente entre un tanque de combustible montado hacia atrás de cada carenado lateral y la porción trasera de cada carenado lateral. En este caso, el viento se transforma en turbulencia en los grandes pasos producidos hacia atrás de los carenados laterales durante la marcha del vehículo. En otras palabras, se desmejora un efecto de regular el flujo del viento durante la marcha del vehículo. Por consiguiente, la resistencia del aire tiende a incrementarse durante la marcha del vehículo.

[0010] Es un objeto de la presente invención producir una motocicleta para reducir la cantidad de viento, que fluye lateralmente hacia afuera del carenado lateral e impacta a un motociclista durante la marcha del vehículo y la cantidad de lodo y agua que se dispersan y fluyen hacia un motociclista a través del espacio interno del carenado lateral, y para impedir que se incremente la resistencia del aire durante la marcha del vehículo.

<Solución a los Problemas>

[0011] Una motocicleta de acuerdo con la presente invención incluye un bastidor de chasis del vehículo, un eje de dirección, una horquilla delantera, una rueda delantera, un tanque de combustible, un asiento, un motor, un carenado delantero

y un carenado lateral. El bastidor de chasis del vehículo incluye una pipa de dirección. El eje de dirección se inserta con posibilidad de giro en la pipa de dirección. La horquilla delantera se acopla al eje de dirección. La rueda delantera está soportada con posibilidad de giro por una porción inferior de la horquilla delantera. El tanque de combustible se dispone hacia atrás de la pipa de dirección. El asiento se dispone hacia atrás del tanque de combustible. El asiento permite que un motociclista se siente en él. El motor se dispone debajo del tanque de combustible montándose hacia atrás de la rueda delantera. El carenado delantero se dispone adelante de la pipa de dirección. El carenado lateral se posiciona en mayor altura que un extremo trasero de la rueda delantera y un extremo inferior del motor. El carenado lateral se dispone lateralmente hacia afuera de la pipa de dirección y la horquilla delantera. Adicionalmente, un extremo trasero del carenado lateral se posiciona hacia atrás de un extremo delantero del tanque de combustible. El carenado lateral incluye un primer carenado lateral y un segundo carenado lateral. El primer carenado lateral se dispone lateralmente hacia afuera de la pipa de dirección y la horquilla delantera. El segundo carenado lateral se dispone lateralmente hacia afuera del primer carenado lateral parcial, posicionado lateralmente hacia afuera de la pipa de dirección y la horquilla delantera. El segundo carenado lateral incluye un extremo lateral posicionado lateralmente hacia afuera de un extremo lateral del primer carenado lateral. Un borde trasero del primer carenado lateral se posiciona por lo menos parcialmente hacia atrás de un borde trasero del segundo carenado lateral.

<Efectos Ventajosos de Invención>

[0012] De acuerdo con la motocicleta de la presente invención, es posible disminuir la cantidad de viento, que fluye lateralmente hacia afuera del carenado lateral e impacta a un motociclista durante la conducción de la motocicleta, y la cantidad de lodo y agua que se dispersan y vuelan hacia un motociclista a través

del espacio interior del carenado lateral y, simultáneamente, impedir un aumento en la resistencia del aire durante la conducción de la motocicleta.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

[0013]

FIG. 1 es una vista esquemática izquierda una motocicleta de acuerdo con una primera incorporación ejemplar.

FIG. 2 es una vista esquemática en planta de la porción delantera de la motocicleta.

FIG. 3 es una vista esquemática delantera de la motocicleta.

FIG. 4 es una vista esquemática en perspectiva, explotada, de un carenado delantero y un carenado lateral.

FIG. 5 es una vista esquemática en corte transversal de la motocicleta a lo largo de una línea de corte V-V en FIG. 1.

FIG. 6 es una vista posterior-izquierda en perspectiva del carenado lateral.

FIG. 7 es una vista esquemática en corte transversal del carenado lateral a lo largo de una línea de corte VII-VII en FIG. 4.

FIG. 8 es una vista lateral esquemática de un carenado delantero y un carenado lateral de acuerdo con una segunda incorporación ejemplar.

FIG. 9 es una vista esquemática en corte transversal del carenado lateral a lo largo de la línea de corte IX-IX en FIG. 8.

FIG. 10 es una vista esquemática en corte transversal del carenado lateral a lo largo de una línea de corte X-X en FIG. 8.

FIG. 11 es una vista esquemática en perspectiva, explotada, del carenado delantero y el carenado lateral de acuerdo con la segunda incorporación ejemplar.

DESCRIPCIÓN DE LAS INCORPORACIONES

[0014] (Primera Incorporación Ejemplar)

Una motocicleta 1 ilustrada en FIG. 1 se explicará a continuación como una incorporación ejemplar preferida de la presente invención. Debe anotarse que la motocicleta 1 ilustrada en FIG. 1 es una motocicleta definida en términos restringidos, como una motocicleta de carretera. En la presente invención, sin embargo, el término "motocicleta" se refiere a una motocicleta definida en términos amplios y no se limita necesariamente a una motocicleta definida en términos restringidos. En pocas palabras, se pretende en la presente invención que el término "motocicleta" incluya una motocicleta todo terreno, un ciclomotor, una motoneta y similares, así como la motocicleta definida en términos restringidos.

[0015] Debe anotarse que términos que indican dirección, tales como "delantero", "trasero", "derecho", "izquierdo" y sus términos relacionados, se refieren a direcciones vistas desde la perspectiva de un motociclista sentado en un asiento 10 en la siguiente explicación.

[0016] Como se ilustra en FIG. 1, la motocicleta 1 de la presente incorporación ejemplar incluye un bastidor de chasis del vehículo 11. El asiento 10 y un tanque

de combustible **25** se anclan al bastidor de chasis del vehículo **11**. El tanque de combustible **25** se dispone hacia atrás de una pipa de dirección **11a** que se describirá más adelante. El asiento **10** se dispone hacia atrás del tanque de combustible **25**. Un motociclista se sienta en el asiento **10**. Adicionalmente, un motor **12** se ancla al bastidor de chasis del vehículo **11**. El motor **12** se dispone debajo del tanque de combustible **25**, montándose hacia atrás de una rueda delantera **16**. En la presente incorporación ejemplar, el motor **12** es un motor refrigerado por aire, configurado para enfriarse por el viento que fluye hacia él durante la marcha de la motocicleta. En la presente invención, sin embargo, el motor no se limita a un motor refrigerado por aire. Por ejemplo, el motor puede ser un motor refrigerado por agua, configurado para enfriarse usando agua de refrigeración, o un motor refrigerado por aceite, configurado para enfriarse usando aceite refrigerante.

[0017] El bastidor de chasis del vehículo **11** incluye la pipa de dirección **11a**, un bastidor principal **11b** y un bastidor inferior **11c**. El bastidor principal **11b** se proyecta oblicuamente hacia atrás y hacia abajo de la pipa de dirección **11a**, disponiéndose sobre el motor **12**. Como se ilustra en FIG. 2, el bastidor principal **11b** se provee como un componente único en la presente incorporación ejemplar. El bastidor principal **11b** se proyecta hacia la parte trasera sobre el eje central del vehículo, dispuesto perpendicular a una dirección transversal (a lo ancho) del vehículo. En la presente invención, sin embargo, la estructura del bastidor principal **11b** no se limita a la anterior. Por ejemplo, pueden proveerse dos o más bastidores para formar el bastidor principal **11b** en la presente invención.

[0018] El bastidor inferior **11c** se proyecta oblicuamente hacia atrás y hacia abajo de la pipa de dirección **11a**, disponiéndose parcialmente debajo del motor **12**.

[0019] Un eje de dirección **13** se inserta con posibilidad de giro en la pipa de dirección **11a**. Una unidad de manubrio **14** y una horquilla delantera **15** se

acoplan al eje de dirección **13**. La rueda delantera **16** se soporta con posibilidad de giro por la porción inferior de la horquilla delantera **15**.

[0020] Un par de brazos traseros **17** se acoplan con pivotamiento al bastidor principal **11b**. Una rueda trasera **18** se soporta con posibilidad de giro por las partes traseras de los brazos traseros **17**. La rueda trasera **18** se conecta a un eje de salida del motor **12** por medio de un mecanismo de transmisión de potencia **19**, que incluye un eje impulsor, una cadena y similares.

[0021] Además, un carenado **20** se acopla al bastidor de chasis del vehículo **11** como se ilustra en FIGS. 1 a 3. El carenado **20** incluye un carenado delantero **21** y un par de carenados laterales **30**. El carenado delantero **21** se dispone delante de la pipa de dirección **11a**. El carenado delantero **21** cubre la pipa de dirección **11a** y la porción superior de la horquilla delantera **15** desde el lado delantero de ellas. Una unidad de faro delantero **23** se ancla al carenado delantero **21**.

[0022] Como se ilustra en FIG. 4, el extremo delantero de cada carenado lateral **30** se ensambla al carenado delantero **21**. Los carenados laterales **30** cubren la pipa de dirección **11a** y la porción superior de la horquilla delantera **15** desde los lados laterales exteriores de ellas. Debe anotarse que el término "lados laterales exteriores" se refiere a direcciones alejadas del centro del vehículo en la dirección transversal. El carenado **20** se denomina una pantalla media.

[0023] Como se ilustra en FIG. 1, cada carenado lateral **30** se posiciona en una altura mayor que un extremo trasero **16a** de la rueda delantera **16** y un extremo inferior **12a** del motor **12**. Cada carenado lateral **30** se dispone lateralmente hacia afuera de la pipa de dirección **11a** y la horquilla delantera **15**. Adicionalmente, cada carenado lateral **30** se posiciona en una altura mayor que la rueda delantera **16** en una dirección extendida del eje central **L1** de la horquilla delantera **15** en una vista lateral. En otras palabras, cada carenado lateral **30** se dispone alejado

de la rueda delantera **16** en la dirección extendida del eje central **L1** de la horquilla delantera **15** en una vista lateral. Además, una porción de la superficie de extremo inferior de cada carenado lateral **30**, posicionado en el eje central de la horquilla delantera **15** en una vista lateral, se extiende en paralelo a una línea recta **L2** perpendicular al eje central de la horquilla delantera **15** o se extiende en una dirección más trasera ascendente que la línea recta **L2**. Más específicamente, en la presente incorporación ejemplar, una porción de la superficie de extremo inferior de cada carenado lateral **30**, posicionado sobre el eje central de la horquilla delantera **15** en una vista lateral, se extiende en una dirección ligeramente más trasera ascendente que la línea recta **L2**. Adicionalmente, un extremo trasero **30a** de cada carenado lateral **30** se dispone hacia atrás de un extremo delantero **25a** del tanque de combustible **25**.

[0024] Por consiguiente, puede mejorarse el rendimiento refrigerante del motor **12**, tal como un motor refrigerado por aire utilizando los carenados laterales **30**. Debe anotarse que el carenado delantero **21** y los carenados laterales **30** pueden ser un componente integrado o componentes separados.

[0025] Debe anotarse en la presente especificación que "el eje central de la horquilla delantera **15** en una vista lateral" se refiere específicamente al eje central de la horquilla delantera **15** en una vista lateral en la que el ángulo de dirección de la unidad de manubrio **14** corresponde a cero grados.

[0026] Como se ilustra en FIGS. 4 y 5, cada carenado lateral **30** incluye un primer carenado lateral **31** y un segundo carenado lateral **32** dispuesto lateralmente hacia afuera del primer carenado lateral **31**. Como se ilustra en FIGS. 1, 2 y 5, los primeros carenados laterales **31** se disponen lateralmente hacia afuera de la pipa de dirección **11a** y la horquilla delantera **15**. Los primeros carenados laterales **31** cubren la pipa de dirección **11a** y la horquilla delantera **15** desde los lados laterales exteriores de ellas. Como se ilustra en FIGS. 4 y 5, cada primer

carenado lateral **31** incluye una primera proyección **31a** y una segunda proyección **31b**. Las proyecciones primera y segunda **31a** y **31b** se extienden lateralmente hacia afuera. Como se ilustra en FIG. 1, las proyecciones primera y segunda **31a** y **31b** se extienden respectivamente en la dirección longitudinal (atrás y adelante). Las proyecciones primera y segunda **31a** y **31b** se disponen en un paso predeterminado en la dirección vertical (arriba y abajo).

[0027] En la presente especificación, un estado de un componente "extendido en la dirección longitudinal" no se limita a un estado de un componente extendido en paralelo a la dirección longitudinal. Específicamente, el estado de un componente "extendido en la dirección longitudinal" se refiere a un estado en el que dos pares de ángulos opuestos, formados por la dirección horizontal y la dirección extendida de un componente, incluyen un par más pequeño de ángulos opuestos fijados respectivamente para que sean menores o iguales a 45 grados. En otras palabras, el estado de un componente "extendido en la dirección longitudinal" incluye un estado de un componente extendido en un ángulo inclinado con respecto a la dirección horizontal.

[0028] Como se ilustra en FIGS. 5 y 6, cada segundo carenado lateral **32** se ancla a las proyecciones primera y segunda **31a** y **31b** del primer carenado lateral **31** emparejado con ellas. Como se ilustra en FIGS. 1, 2 y 5, cada segundo carenado lateral **32** se dispone a una distancia predeterminada del primer carenado lateral **31** emparejado con él, disponiéndose al mismo tiempo lateralmente hacia afuera de una porción del primer carenado lateral **31** emparejado con él, es decir, una porción dispuesta lateralmente hacia afuera de la pipa de dirección **11a** y la horquilla delantera **15**. Por consiguiente, se produce una ruta de flujo de viento entre cada primer carenado lateral **31** y su segundo carenado lateral **32** emparejado para permitir que el viento fluya a través de ellos durante la marcha de la motocicleta. Específicamente, se forma un par de acanaladuras **33** como una primera ruta de flujo del viento en la presente incorporación ejemplar. Como se

ilustra en FIGS. 1, 3 y 5, cada acanaladura **33** se forma por la superficie superior de la primera proyección **31a** de cada primer carenado lateral **31**, la superficie exterior de cada primer carenado lateral **31**, y la superficie interior del segundo carenado lateral **32** emparejado con cada primer carenado lateral **31**. Cada acanaladura **33** se dispone sobre cada primera proyección **31a**. Adicionalmente, se forma un par de cavidades **34** como una segunda ruta de flujo de viento, y cada cavidad **34** se forma entre cada primera proyección **31a** y cada segunda proyección **31b**.

[0029] Como se ilustra en FIG. 3, un par de las acanaladuras **33** y un par de las cavidades **34** se abren hacia adelante. Como se ilustra en FIG. 1, cada acanaladura **33** y cada cavidad **34** se extienden en la dirección longitudinal. Además, como se ilustra en FIG. 6, cada acanaladura **33** y cada cavidad **34** se abren hacia atrás. De ese modo el viento se introduce en cada acanaladura **33** y cada cavidad **34** desde los extremos delanteros de los mismos y se dirige entonces hacia atrás a través de cada acanaladura **33** y cada cavidad **34** durante la marcha de la motocicleta. Detrás de cada segundo carenado lateral **32**, el flujo de viento dirigido hacia atrás se une al viento que fluye lateralmente hacia afuera de cada segundo carenado lateral **32**.

[0030] Como se ilustra en FIGS. 1 y 4, el extremo delantero de cada segundo carenado lateral **32** se posiciona delante del extremo delantero del primer carenado lateral **31** emparejado con cada segundo carenado lateral **32**. Como se ilustra en FIG. 1, una superficie de extremo inferior **32a** de cada segundo carenado lateral **32** se posiciona en una altura más baja que una superficie de extremo inferior **31c** del primer carenado lateral **31** emparejado con cada segundo carenado lateral **32** en una vista lateral. En la presente incorporación ejemplar, la superficie de extremo inferior de cada carenado lateral **30** se forma en consecuencia por la superficie de extremo inferior **32a** de cada segundo carenado lateral **32**.

[0031] Como se ilustra en FIGS. 2, 3 y 6, el extremo exterior de cada segundo carenado lateral **32** se posiciona lateralmente hacia afuera del extremo exterior del primer carenado lateral **31** emparejado con cada segundo carenado lateral **32**. Debe anotarse que el término "extremo exterior" de un componente se refiere a una porción lateralmente más exterior del componente. Cada segundo carenado lateral **32** cubre la porción más abombada lateralmente hacia afuera del primer carenado lateral **31** emparejado con él. En otras palabras, la porción más abombada lateralmente hacia afuera de cada carenado lateral **30** se forma por cada segundo carenado lateral **32**. Por otro lado, la superficie interior de cada carenado lateral **30** se forma por cada primer carenado lateral **31**.

[0032] Como se ilustra en FIG. 1, un borde trasero **31d** de cada primer carenado lateral **31** se posiciona por lo menos parcialmente hacia atrás de un borde trasero **32b** del segundo carenado lateral **32** emparejado con cada primer carenado lateral **31**. En otras palabras, cada primer carenado lateral **31** se extiende por lo menos parcialmente hacia atrás de su segundo carenado lateral **32** emparejado en la misma posición de altura. Específicamente, el borde trasero **31d** de cada primer carenado lateral **31** se dispone enteramente hacia atrás del borde trasero **32b** del segundo carenado lateral **32** emparejado con cada primer carenado lateral **31** en la presente incorporación ejemplar. En otras palabras, cada primer carenado lateral **31** se extiende enteramente hacia atrás de su segundo carenado lateral **32** en la misma posición de altura.

[0033] El término "borde trasero" de un componente en esta especificación se refiere a una porción del componente en la que no existe porción detrás de él en la misma posición de altura. En otras palabras, "una parte arbitraria" de un componente no se considera como "el borde trasero" cuando el componente incluye además una porción posicionada hacia atrás de la porción arbitraria en la misma posición de altura. Por contraste, "una parte arbitraria" de un componente

se considera como "el borde trasero" cuando el componente no incluye una porción posicionada hacia atrás de la porción arbitraria en la misma posición de altura.

[0034] Como se ilustra en FIGS. 1 y 3, un par de luces intermitentes (también conocidas como "luces direccionales/señalizadoras") **35a** y **35b** se disponen debajo de los carenados laterales **30**. Específicamente, las luces intermitentes **35a** y **35b** se acoplan a un miembro guía de viento **36** dispuesto debajo de los carenados laterales **30**. El miembro guía de viento **36** dirige el viento hacia el motor **12**, tal como un motor refrigerado por aire durante la marcha de la motocicleta. El miembro guía de viento **36** incluye un par de paredes laterales **36a** y **36b** y aletas **36c**. Las paredes laterales **36a** y **36b** se posicionan lateralmente hacia afuera del bastidor inferior **11c**. Adicionalmente, las paredes laterales **36a** y **36b** se disponen más cerca del centro transversal del vehículo de lo que están los extremos exteriores del carenado lateral **30**. La luz intermitente **35a** se acopla a la pared lateral **36a**, mientras que la luz intermitente **35b** se acopla a la pared lateral **36b**. Las aletas **36c** se disponen a lo largo de la dirección transversal del vehículo montándose entre las paredes laterales **36a** y **36b**.

[0035] Por el momento, el lodo y el agua que se dispersan y vuelan hacia un motociclista incluyen el lodo y el agua salpicados por el viento que fluye a través de un espacio interno **40** de los carenados laterales **30** durante la marcha de la motocicleta. La cantidad de lodo y agua, que se dispersan y vuelan a través del espacio interno **40**, se correlaciona con la cantidad de viento que fluye a través del espacio interior **40** durante la marcha de la motocicleta. Adicionalmente, la cantidad de viento que fluye a través del espacio interior **40** durante la marcha de la motocicleta se correlaciona con la longitud y el área de abertura del espacio interior **40**. La resistencia se hace más grande en proporción al aumento en la longitud del espacio interior **40** cuando fluye viento a través del espacio interior **40** durante la marcha de la motocicleta. Por consiguiente, se reduce la cantidad de

viento que fluye a través del espacio interior **40** durante la marcha de la motocicleta. Por lo tanto, se disminuye la cantidad de lodo y agua que se dispersan y vuelan a través del espacio interno **40**. Adicionalmente, la resistencia de hace más grande en proporción a la reducción en el área de abertura del espacio interior **40** cuando fluye viento a través del espacio interior **40** durante la marcha de la motocicleta. En consecuencia, se disminuye la cantidad de viento que fluye a través del espacio interior **40** durante la marcha de la motocicleta. Por consiguiente, se reduce la cantidad de lodo y agua que se dispersan y vuelan a través del espacio interno **40**. Integrándolos, es preferible aumentar la longitud del espacio interior **40** y reducir el área de abertura del espacio interior **40** para disminuir la cantidad de lodo y agua que se dispersan y vuelan a través del espacio interno **40**.

[0036] En la presente incorporación ejemplar, no obstante, la longitud de cada carenado lateral **30** en la dirección extendida del eje central **L1** de la horquilla delantera **15** en una vista lateral es más corta que la de la denominada motocicleta de pantalla total. La longitud del espacio interior **40** (véase FIGS. 2 y 5) de los carenados laterales **30**, es decir, la longitud del espacio, en donde se disponen la pipa de dirección **11a** y la horquilla delantera **15**, es corta. En otras palabras, el viento fluye fácilmente a través del espacio interior **40** durante la marcha del vehículo. Por consiguiente, lodo y agua, así como viento, se dispersan fácilmente y se proyectan hacia un motociclista a través del espacio interno **40** durante la marcha de la motocicleta.

[0037] Especialmente cuando sólo un bastidor principal (es decir, el bastidor principal **11b**) se extiende hacia atrás desde la pipa de dirección **11a**, como se estructura en la presente incorporación ejemplar, el área de abertura del espacio interior **40** es grande. Por consiguiente, el lodo y el agua se dispersan fácilmente y vuelan hacia un motociclista en particular.

[0038] Por ejemplo, es posible considerar la estructura en la que los carenados laterales se sitúan más cerca del centro transversal del vehículo de lo que están normalmente dispuestos, con el fin de reducir el área de abertura del espacio interior de los carenados laterales. En este caso, es posible impedir que lodo y agua se dispersen y vuelen hacia un motociclista a través del espacio interno de los carenados laterales. En este caso, sin embargo, se requiere que los extremos exteriores de los carenados laterales se sitúen más cerca del centro transversal del vehículo de lo que están dispuestos normalmente. Por consiguiente, es difícil impedir suficientemente que el viento, que fluye lateralmente hacia afuera de los carenados laterales, impacte a un motociclista durante la marcha de la motocicleta. Es asimismo difícil reducir la cantidad de lodo y agua que se dispersan y vuelan hacia un motociclista desde los lados lateralmente exteriores de los carenados laterales. En general, cuando cada carenado lateral se forma por un solo miembro de lámina, por ejemplo, es difícil impedir que el viento, que fluye lateralmente hacia afuera de los carenados laterales, impacte a un motociclista durante la marcha de la motocicleta y, simultáneamente, reducir la cantidad de lodo y agua que se dispersan y vuelan hacia un motociclista a través del espacio interno de los carenados laterales.

[0039] En la presente incorporación ejemplar, por contraste, la motocicleta **1** se provee con dos pares de los carenados laterales primero y segundo **31** y **32**, alineados en la dirección transversal del vehículo. Específicamente, cada primer carenado lateral **31** se ubica más cerca del centro transversal del vehículo de lo que se dispone normalmente, mientras que su segundo carenado lateral **32** emparejado se posiciona lateralmente hacia afuera de cada primer carenado lateral **31**. De este modo es posible reducir el área de abertura del espacio interior **40** de los carenados laterales **30** sin cambiar las posiciones de los extremos exteriores de los carenados laterales **30**. Por consiguiente, es posible impedir que lodo y agua se dispersen y vuelen hacia un motociclista a través del espacio interno **40** e impedir que lodo y agua se dispersen y vuelen hacia un motociclista a

través de los lados lateralmente exteriores de los carenados laterales **30**. Es también posible impedir que el viento, que fluye lateralmente hacia afuera de los carenados laterales **30**, impacte a un motociclista durante la marcha de la motocicleta.

[0040] Como se describe en la Literatura de Patente 1, por ejemplo, podrían proveerse carenados laterales huecos para reducir el área de abertura del espacio interior de los carenados laterales, sin cambiar las posiciones de los extremos exteriores de los carenados laterales. Cuando se emplean los carenados laterales descritos en la Literatura de Patente 1, sin embargo, se produce un gran paso hacia atrás de cada carenado lateral. En otras palabras, se requiere que se aumente el tamaño transversal de cada carenado lateral hueco para reducir el área de abertura del espacio interior de los carenados laterales, sin cambiar la posición del extremo exterior de cada carenado lateral. Por consiguiente, se forma un paso transversalmente grande entre el tanque de combustible dispuesto hacia atrás de los carenados laterales y la porción trasera de cada carenado lateral. En este caso, el viento se transforma en turbulencia en los grandes pasos formados hacia atrás de los carenados laterales. En otras palabras, se disminuye un efecto de regular el flujo del viento durante la marcha de la motocicleta. Por consiguiente, tiende a aumentarse la resistencia del aire durante la marcha de la motocicleta.

[0041] En la presente incorporación ejemplar, por contraste, el borde trasero **31d** de cada primer carenado lateral **31** se dispone por lo menos parcialmente hacia atrás del borde trasero **32b** de su segundo carenado lateral **32** emparejado, dispuesto lateralmente hacia afuera de cada primer carenado lateral **31**. En esta estructura, son bajas las probabilidades de que se produzca un gran paso entre el tanque de combustible **25** y la porción trasera de cada carenado lateral **30**. Específicamente, se forman en aquí un primer paso pequeño y un segundo paso pequeño. El primer paso se dispone hacia atrás del borde trasero **32b** de cada

segundo carenado lateral **32** situándose lateralmente hacia afuera del primer carenado lateral **31** emparejado con cada segundo carenado lateral **32**, mientras que el segundo paso se dispone hacia atrás del borde trasero **31d** del primer carenado lateral **31** emparejado con cada segundo carenado lateral **32**. Por consiguiente, no se produce fácilmente turbulencia hacia atrás de los carenados laterales **30** durante la marcha de la motocicleta.

[0042] Especialmente en la presente incorporación ejemplar, el borde trasero **31d** de cada primer carenado lateral **31** se posiciona enteramente hacia atrás del borde trasero **32b** del segundo carenado lateral **32** emparejado con cada segundo carenado lateral **31**. Por consiguiente, no se produce fácilmente turbulencia hacia atrás de los carenados laterales **30** durante la marcha de la motocicleta.

[0043] Adicionalmente, en la presente incorporación ejemplar, la acanaladura **33** y la cavidad **34** se forman como rutas de flujo de viento entre cada primer carenado lateral **31** y su segundo carenado lateral **32** emparejado. Es posible dirigir el viento hacia atrás del borde trasero **32b** de cada segundo carenado lateral **32** a través de la acanaladura **33** y la cavidad **34**. El viento dirigido hacia atrás puede impedir efectivamente que el viento que fluye lateralmente hacia afuera de cada carenado lateral **30** se transforme en turbulencia en la posición hacia atrás de cada segundo carenado lateral **32** durante la marcha de la motocicleta. En la presente incorporación ejemplar, es posible por este medio reducir la resistencia del aire durante la marcha de la motocicleta **1**. Además, el borde trasero **32b** de cada segundo carenado lateral **32** se dobla gradualmente hacia adelante desde su extremo superior a su porción central en la dirección vertical. Aún más, el borde trasero **32b** de cada segundo carenado lateral **32** se dobla gradualmente hacia adelante desde su extremo inferior a su porción central en la dirección vertical. Por consiguiente, el viento se descarga fácilmente de cada cavidad **34** durante la marcha de la motocicleta.

[0044] Como se describe más arriba, la motocicleta de la presente incorporación ejemplar puede impedir el aumento en la resistencia del aire y, simultáneamente, evitar de manera efectiva que el viento, el lodo y el agua impacten a un motociclista durante la marcha de la motocicleta.

[0045] Además, en la presente incorporación ejemplar, el borde trasero **31d** de cada primer carenado lateral **31** y el borde trasero **32b** del segundo carenado lateral **32** emparejado con cada primer carenado lateral **31** se extienden hacia el centro transversal del vehículo, como se ilustra en FIGS. 6 y 7. Por consiguiente, es posible impedir con mayor efectividad que el viento fluya irregularmente en las posiciones hacia atrás del borde trasero **31d** de cada primer carenado lateral **31** y el borde trasero **32b** del segundo carenado lateral **32** emparejado con cada primer carenado lateral **31**. En pocas palabras, se evita efectivamente que ocurra turbulencia. Por consiguiente, es posible impedir efectivamente el aumento de la resistencia del aire contra la motocicleta **1**.

[0046] Adicionalmente en la presente incorporación ejemplar, las luces intermitentes **35a** y **35b** se disponen debajo de los carenados laterales **30** abombados lateralmente hacia afuera. De ese modo, las luces intermitentes **35a** y **35b** pueden situarse más cercanas al centro transversal del vehículo, por ejemplo, de lo que están las luces intermitentes dispuestas lateralmente hacia afuera de los carenados laterales. Por consiguiente, es posible impedir el aumento en la resistencia del aire que se producirá debido a la fijación de las luces intermitentes **35a** y **35b**.

[0047] En la presente incorporación ejemplar, se ha ejemplificado la estructura en la que las luces intermitentes **35a** y **35b** se fijan al miembro guía de viento **36**. En la presente invención, sin embargo, un aspecto de la fijación de las luces intermitentes **35a** y **35b** no se limita a lo anterior. Por ejemplo, las luces intermitentes **35a** y **35b** pueden fijarse al bastidor de chasis del vehículo **11**.

[0048] Adicionalmente, en la presente incorporación ejemplar, se ha ejemplificado la estructura en la que las proyecciones **31a** y **31b** se forman integralmente con cada primer carenado lateral **31**. En la presente invención, sin embargo, la estructura de las proyecciones **31** y **31b** no se limita a lo anterior. Por ejemplo, las proyecciones **31a** y **31b** pueden formarse integralmente con cada segundo carenado lateral **32**. Alternativamente, las proyecciones **31a** y **31b** pueden formarse como componentes individuales separados de los carenados laterales primero y segundo **31** y **32**.

[0049] Adicionalmente, en la presente incorporación ejemplar, se proveen dos proyecciones para cada carenado lateral. No obstante, pueden proveerse en esta especificación una sola proyección o tres o más proyecciones para cada carenado lateral.

[0050] A continuación se explicará otra incorporación ejemplar preferida de la presente invención. En la siguiente explicación de otra incorporación ejemplar debe anotarse que se asignarán los mismos numerales a los componentes con sustancialmente las mismas funciones que aquellas de los componentes de la primera incorporación ejemplar ya mencionada, y su explicación se omitirá a partir de ahora.

[0051] (Segunda Incorporación Ejemplar)

FIG. 8 es una vista lateral esquemática del carenado delantero **21** y una vista de un par de los carenados laterales **30** de acuerdo con una segunda incorporación ejemplar. FIG. 9 es una vista esquemática en corte transversal de cada carenado lateral **30** a lo largo de la línea de corte IX-IX en FIG. 8. FIG. 10 es una vista esquemática en corte transversal de cada carenado lateral **30** a lo largo de una línea de corte X-X en FIG. 8. FIG. 11 es una vista esquemática en perspectiva,

explotada, del carenado delantero **21** y una vista del par de los carenados laterales **30**.

[0052] En la presente incorporación ejemplar, cada primer carenado lateral **31** incluye proyecciones primera a quinta **31e** a **31i** como se ilustra en FIGS. 8 y 11. La primera proyección **31e** se forma en la porción delantera de cada primer carenado lateral **31**. Las proyecciones segunda a cuarta **31f** a **31h** se posicionan hacia atrás de la primera proyección **31e**. Las proyecciones primera a cuarta **31e** a **31h** se disponen en una dirección ligeramente trasera-ascendente con respecto a la dirección horizontal, disponiéndose aproximadamente paralelas entre sí. Los extremos delanteros de las proyecciones segunda a cuarta **31f** a **31h** se conectan a la quinta proyección **31i**. Además, el extremo posterior de la primera proyección **31e** se conecta igualmente a la quinta proyección **31i**. En la presente incorporación ejemplar, cada carenado lateral **30** incluye por consiguiente únicamente la acanaladura **33** sin incluir una cavidad que funcione como una ruta de flujo de viento, a diferencia de la primera incorporación ejemplar ya mencionada.

[0053] Debe anotarse que las partes delantera y trasera de cada primer carenado lateral **31** se forman separadamente como componentes individuales en la presente incorporación ejemplar. Además, la porción delantera de cada primer carenado lateral **31** se forma integralmente con el carenado delantero **21**.

[0054] Además en la presente incorporación ejemplar, las luces intermitentes **35a** y **35b** se fijan a los segundos carenados laterales **32**. Las luces intermitentes **35a** y **35b** se posicionan lateralmente hacia afuera de los segundos carenados laterales **32**.

[0055] Análogamente a la primera incorporación ejemplar ya mencionada, la presente incorporación ejemplar puede impedir el aumento en la resistencia del

aire y, al mismo tiempo, evitar que el viento, el lodo y el agua impacten a un motociclista durante la marcha de la motocicleta.

POSIBILIDAD DE APLICACIÓN INDUSTRIAL

[0056] De acuerdo con la motocicleta de la presente invención, es posible reducir la cantidad de viento, que fluye lateralmente hacia afuera de los carenados laterales e impacta a un motociclista durante la marcha de la motocicleta, y la cantidad de lodo y agua que se dispersan y vuelan hacia un motociclista a través del espacio interno de los carenados laterales, y al mismo tiempo impedir el aumento en la resistencia del aire durante la marcha de la motocicleta.

LISTADO DE SÍMBOLOS DE REFERENCIA

[0057]

- 1 Motocicleta
- 11 Bastidor de chasis del vehículo
- 11a Pipa de dirección
- 11b Bastidor principal
- 12 Motor
- 13 Eje de dirección
- 15 Horquilla delantera
- 16 Rueda delantera
- 30 Carenado lateral
- 31 Primer carenado lateral
- 31a, 31b, 31e-31i Proyección
- 31d Borde trasero del primer carenado lateral
- 32 Segundo carenado lateral
- 32b Borde trasero del segundo carenado lateral

33 Acanaladura

34 Cavity

35a, 35b Luz intermitente

REIVINDICACIONES

1. Una motocicleta, compuesta por:

- un bastidor de chasis del vehículo que incluye pipa de dirección;
- un eje de dirección insertado con posibilidad de giro en la pipa de dirección;
- una horquilla delantera fijada al eje de dirección;
- una rueda delantera soportada con posibilidad de giro por una porción inferior de la horquilla delantera;
- un tanque de combustible dispuesto hacia atrás de la pipa de dirección;
- un asiento dispuesto hacia atrás del tanque de combustible, permitiendo el asiento que un motociclista se siente sobre él;
- un motor dispuesto debajo del tanque de combustible, situándose el motor hacia atrás de la rueda delantera;
- un carenado delantero dispuesto hacia adelante de la pipa de dirección; y
- un carenado lateral, posicionado en una altura mayor que un extremo trasero de la rueda delantera, y un extremo inferior del motor, disponiéndose el carenado lateral lateralmente hacia afuera de la pipa de dirección y la horquilla delantera,
- en donde el extremo posterior del carenado lateral se posiciona hacia atrás de un extremo delantero del tanque de combustible,
- el carenado lateral incluye: un primer carenado lateral dispuesto lateralmente hacia afuera de la pipa de dirección y la horquilla delantera; y un segundo carenado lateral dispuesto lateralmente hacia afuera del primer carenado parcial lateral posicionado lateralmente hacia afuera de la pipa de dirección y la horquilla delantera,
- el segundo carenado lateral incluye un extremo lateral posicionado lateralmente hacia afuera de un extremo lateral del primer carenado lateral, y
- un borde trasero del primer carenado lateral se posiciona por lo menos parcialmente hacia atrás de un borde trasero del segundo carenado lateral.

2. La motocicleta de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el borde trasero del primer carenado lateral se dispone enteramente hacia atrás del borde trasero del segundo carenado lateral.
3. La motocicleta de acuerdo con la reivindicación 1,
en donde el carenado lateral incluye además una proyección sobresale lateralmente hacia afuera desde el primer carenado lateral, extendiéndose la proyección en una dirección longitudinal del vehículo, y el segundo carenado lateral se fija a la proyección.
4. La motocicleta de acuerdo con la reivindicación 3,
en donde una ruta de flujo de viento se produce entre los carenados laterales primero y segundo para permitir que el viento fluya entre ellos durante la marcha de la motocicleta, y la ruta de flujo de viento se produce por una acanaladura formada por el primer carenado lateral, el segundo carenado lateral y la proyección.
5. La motocicleta de acuerdo con la reivindicación 3,
en donde el carenado lateral incluye además uno solo o una pluralidad de elementos idénticos a la proyección, alineándose el uno solo o la pluralidad de elementos y la proyección a lo largo de una dirección vertical en un intervalo o intervalos predeterminados,
se produce una ruta de flujo de viento entre los carenados laterales primero y segundo para permitir que el viento fluya entre ellos durante la marcha de la motocicleta, y la ruta de flujo de viento se produce por una cavidad o cavidades formadas entre la proyección y el uno solo o la pluralidad de elementos.
6. La motocicleta de acuerdo con la reivindicación 1, que incluye además:
una luz intermitente dispuesta debajo del carenado lateral.

7. La motocicleta de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el borde trasero del segundo carenado lateral se extiende hacia un centro transversal del vehículo.
8. La motocicleta de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el bastidor de chasis del vehículo incluye además un bastidor principal extendido hacia atrás de la pipa de dirección, disponiéndose el bastidor principal sobre el motor.
9. La motocicleta de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el motor es un motor refrigerado por aire.
10. La motocicleta de acuerdo con la reivindicación 1, en donde una ruta de flujo de viento se produce entre los carenados laterales primero y segundo para permitir que el viento fluya a través de ellos durante la marcha de la motocicleta.

RESUMEN

En una motocicleta se pretende impedir el aumento en la resistencia del aire y evitar que el viento y el lodo impacten a un motociclista durante la marcha de la motocicleta. Un carenado lateral (30) incluye a primer carenado lateral (31) y un segundo carenado lateral (32). El primer carenado lateral (31) se dispone lateralmente hacia afuera de una pipa de dirección (11a) y una horquilla delantera (15). El segundo carenado lateral (32) se dispone lateralmente hacia afuera de una porción del primer carenado lateral (31) posicionado lateralmente hacia afuera de la pipa de dirección (11a) y la horquilla delantera (15). El extremo lateral del segundo carenado lateral (32) se posiciona lateralmente hacia afuera del primer carenado lateral (31). Un borde trasero (31d) del primer carenado lateral (31) se posiciona por lo menos parcialmente hacia atrás de un borde trasero (32b) del segundo carenado lateral (32).

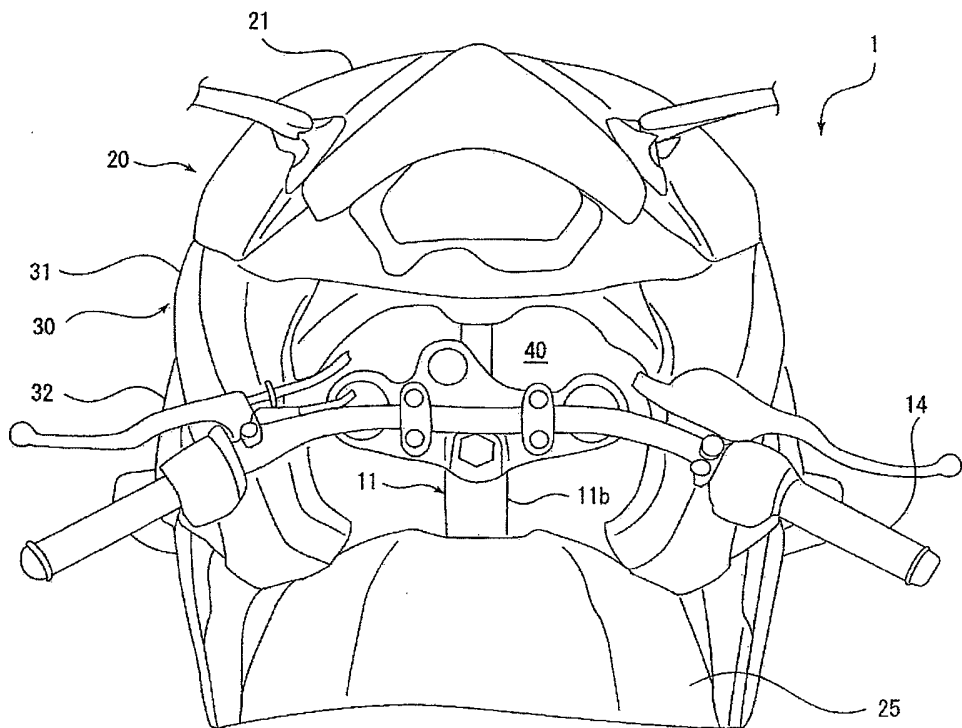


FIG. 2

3/11

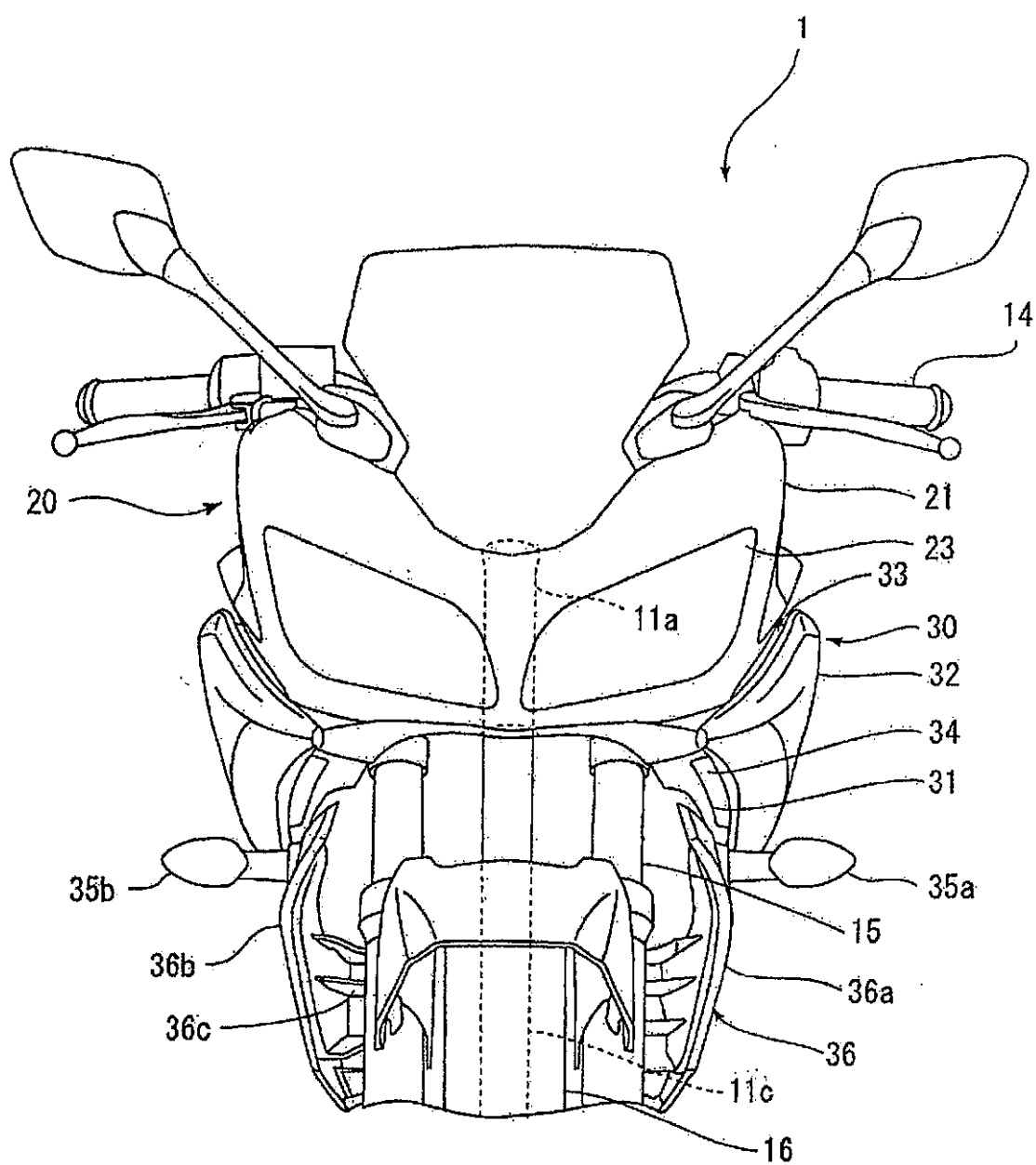


FIG. 3

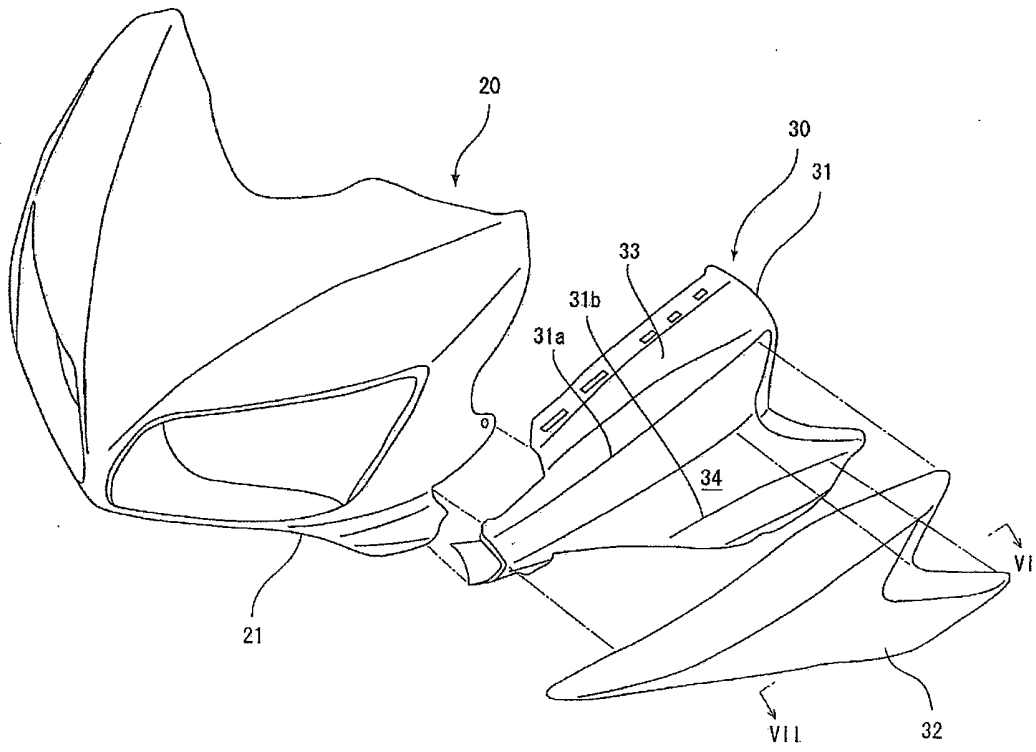


FIG. 4

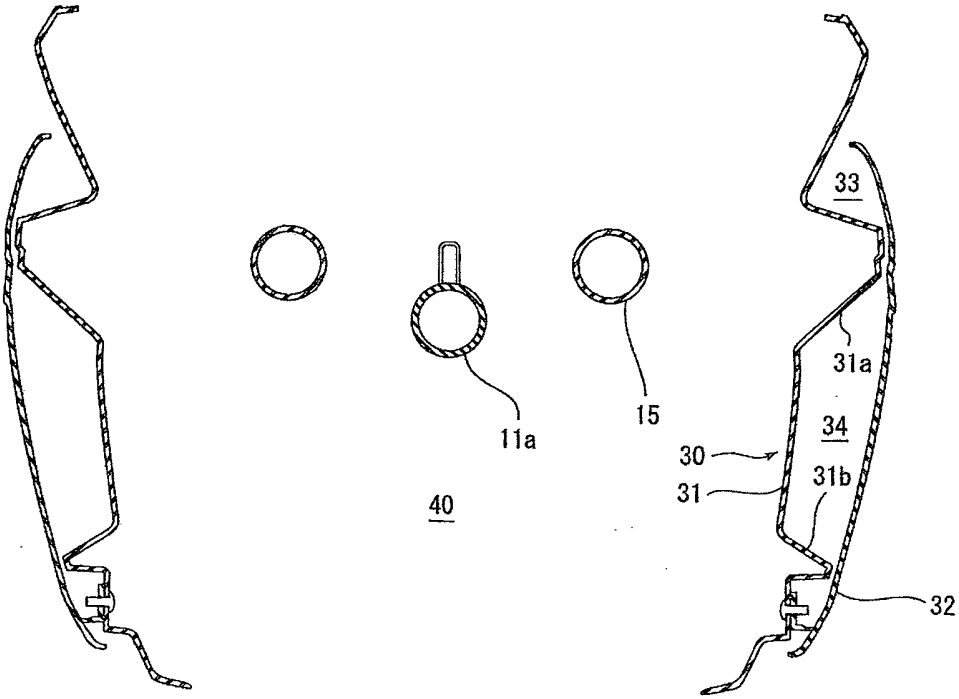


FIG. 5

6/11

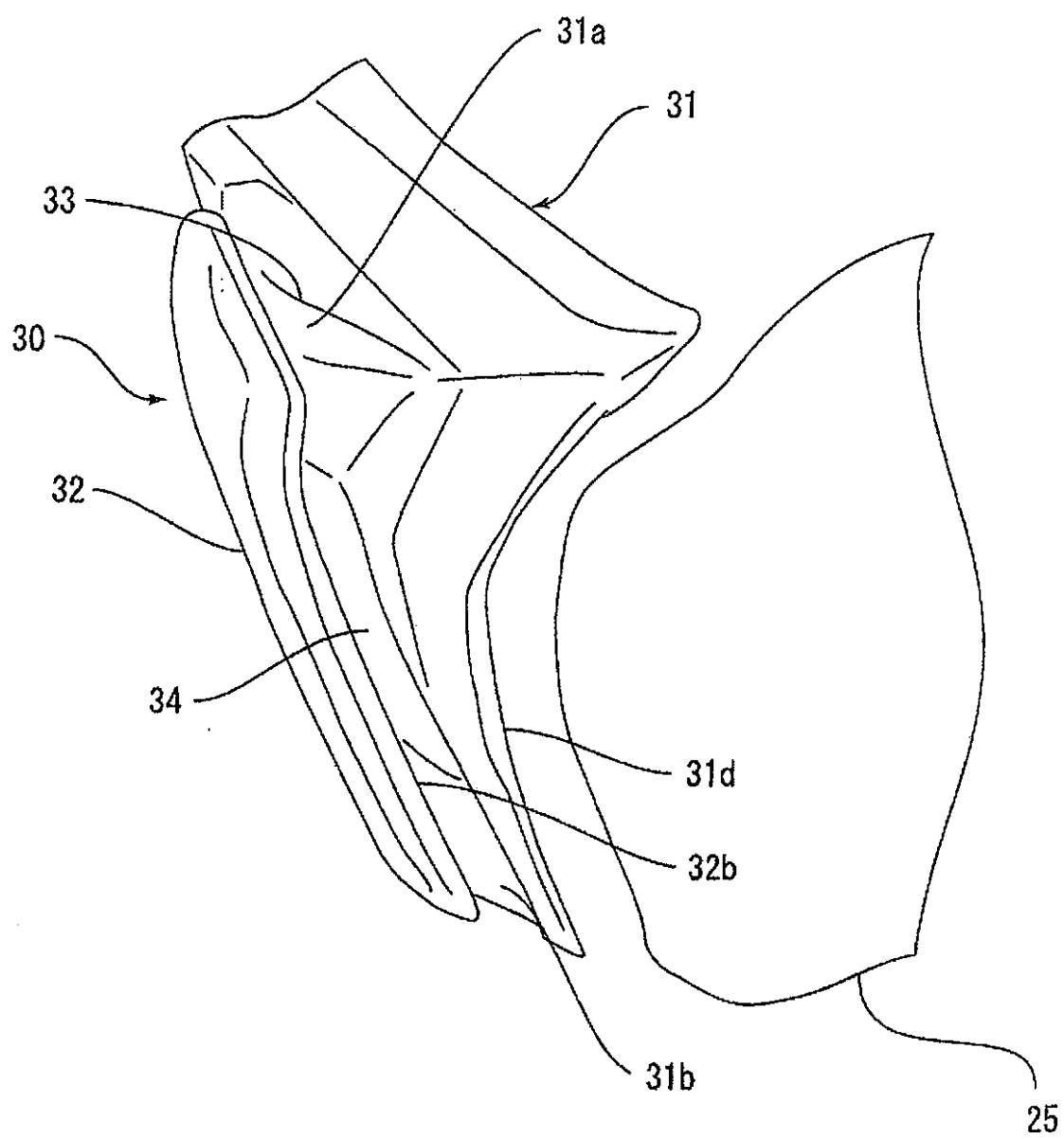


FIG. 6

7/11

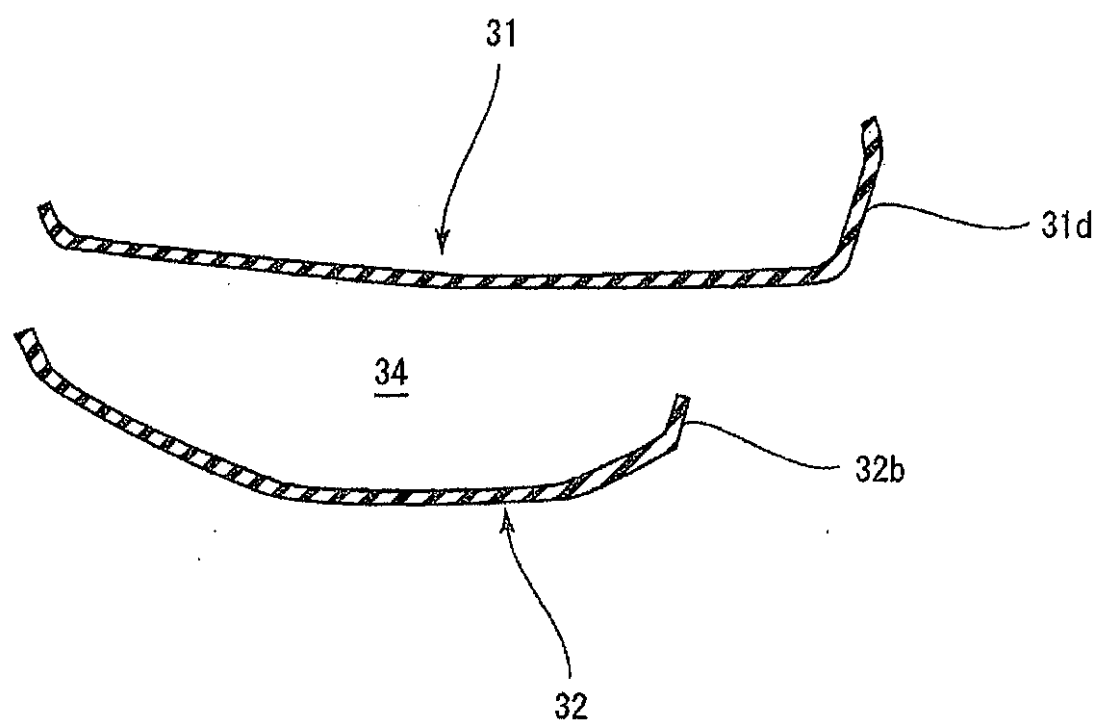


FIG. 7

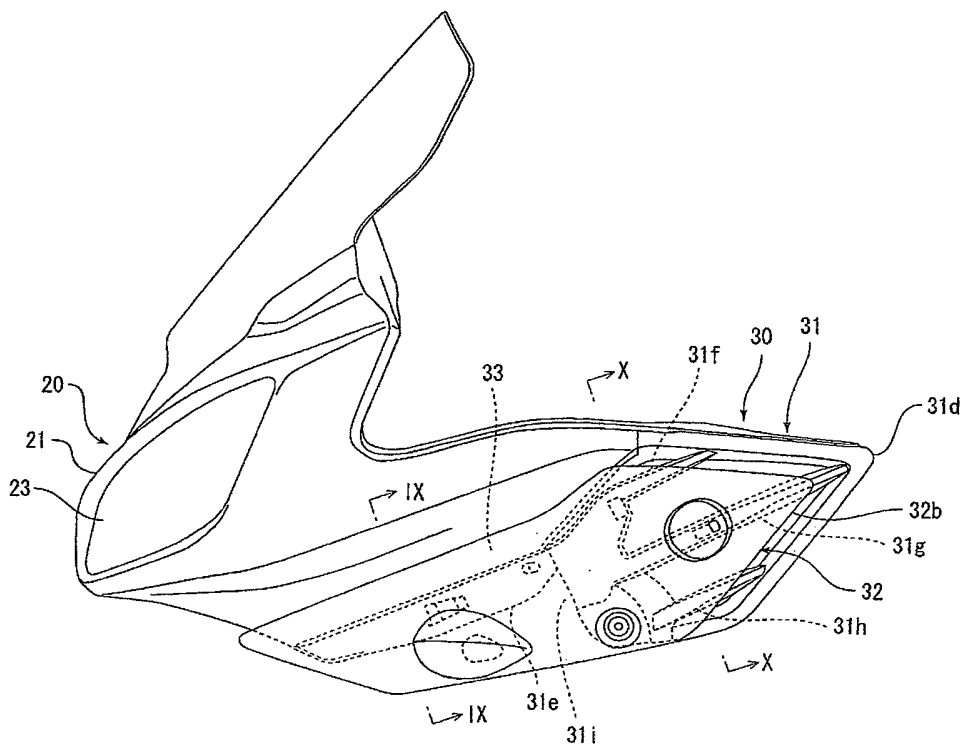


FIG. 8

91/11

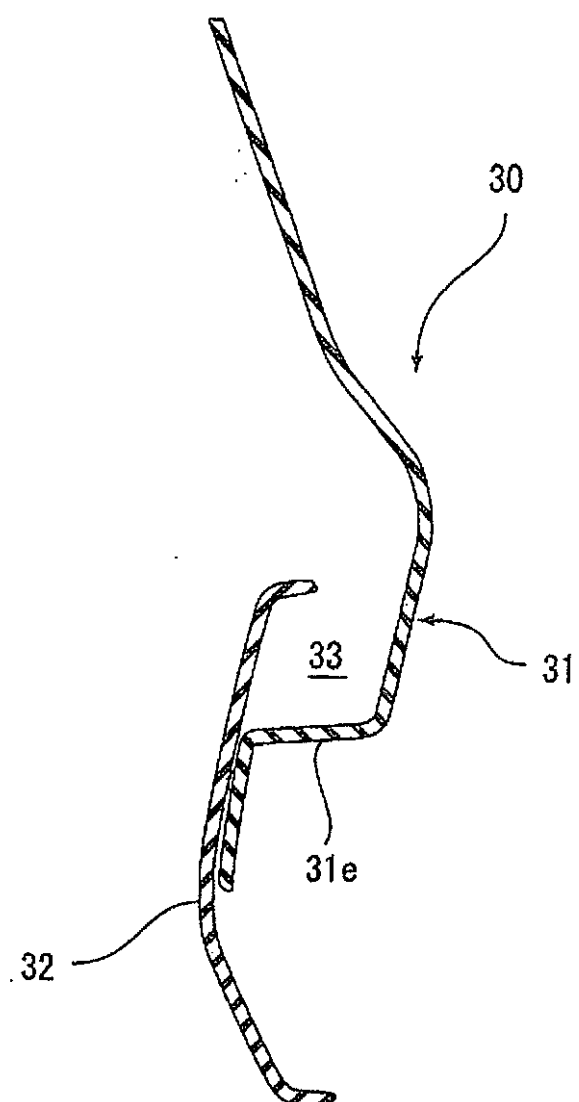


FIG. 9

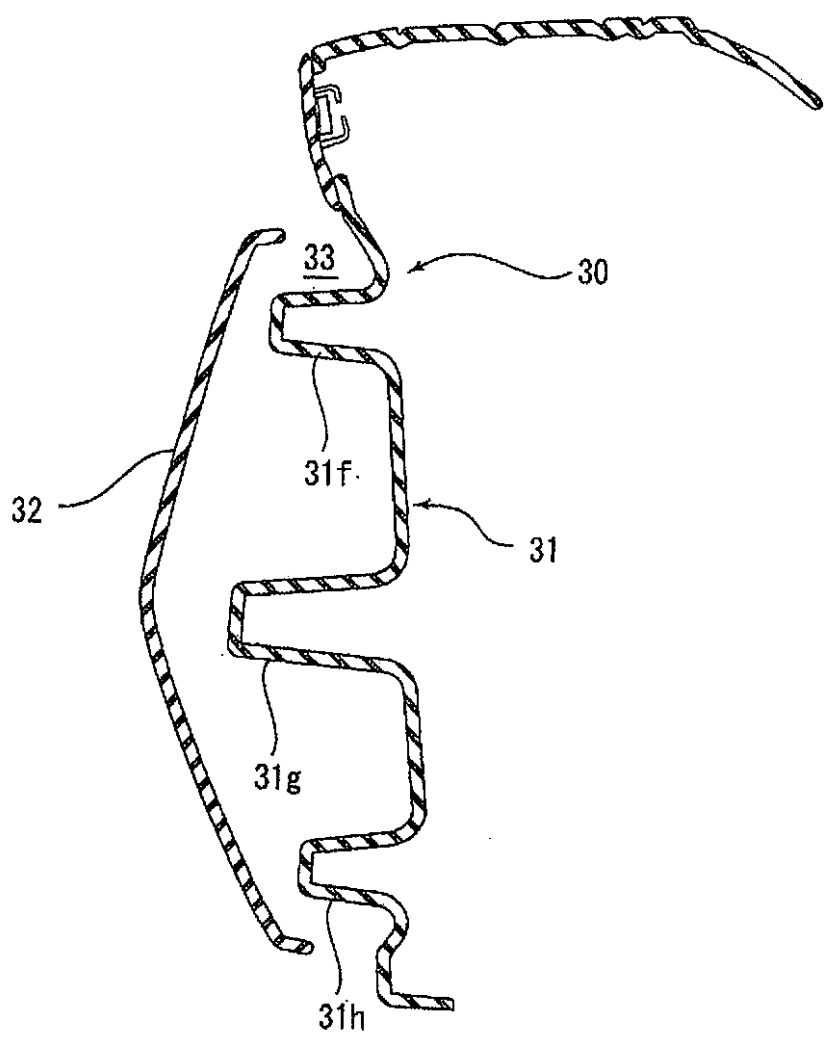


FIG. 10

11/11

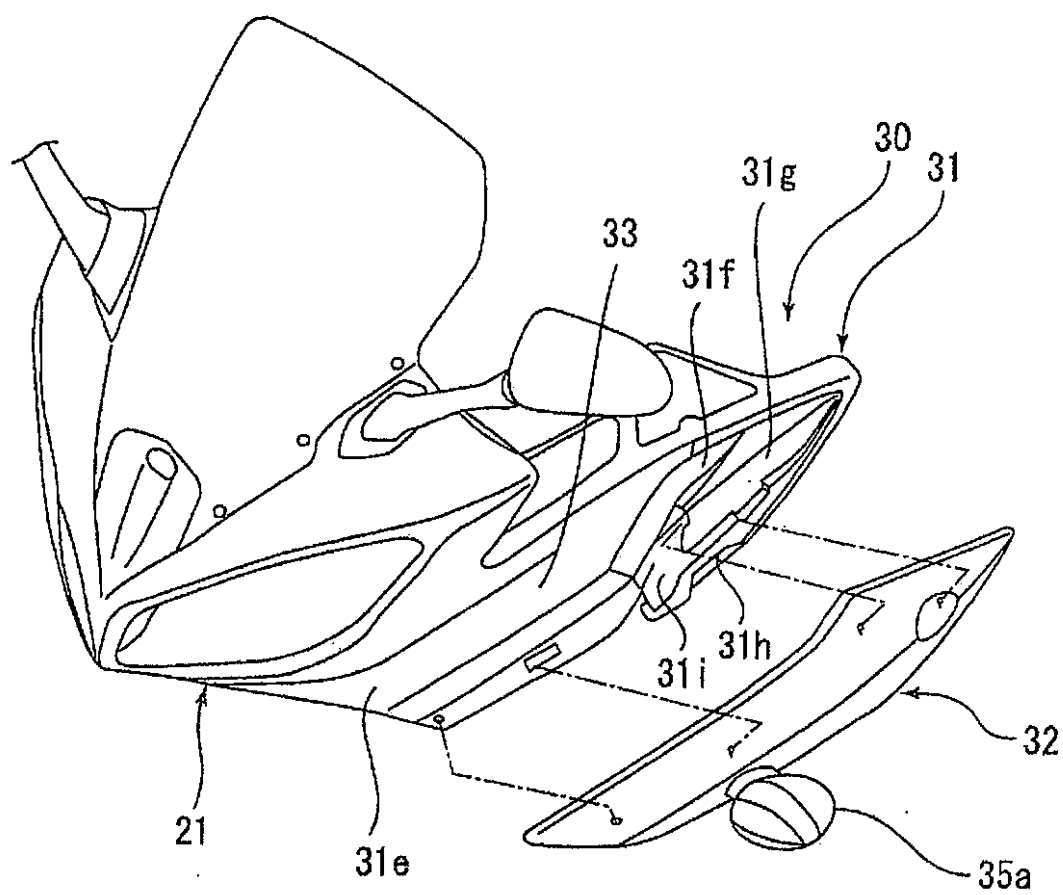


FIG. 11

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2010/058920

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

B62J17/02(2006.01)i, B62J6/00(2006.01)i, B62J23/00(2006.01)i, B62J99/00(2009.01)i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

B62J17/02, B62J6/00, B62J23/00, B62J99/00

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho	1922-1996	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2010
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2010	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2010

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X A	JP 2009-107569 A (Yamaha Motor Co., Ltd.), 21 May 2009 (21.05.2009), paragraphs [0012] to [0020]; all drawings & US 2009/0108629 A1 & CN 101423085 A	1-4, 7-10 5-6
A	JP 2009-107568 A (Yamaha Motor Co., Ltd.), 21 May 2009 (21.05.2009), paragraphs [0009], [0021]; all drawings & US 2009/0108630 A1 & CN 101423087 A	1-10
A	JP 3150238 U (Yamaha Mortar Europe N.V.), 07 May 2009 (07.05.2009), all drawings (Family: none)	1-10

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
23 August, 2010 (23.08.10)Date of mailing of the international search report
31 August, 2010 (31.08.10)Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP2010/058920

Box No. II Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 2 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

- 1. ☐ Claims Nos.:
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:

- 2. ☐ Claims Nos.:
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:

- 3. ☐ Claims Nos.:
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

Box No. III Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 3 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:
The search revealed that the invention in claim 1 is not novel, since the invention is described in JP 2009-107569 A (Yamaha Motor Co., Ltd.), 21 May 2009 (21.05.2009), paragraphs [0012] - [0020], all drawings. Namely, the matter set forth in claim 1 cannot be deemed to be a special technical feature in the meaning of the second sentence of PCT Rule 13.2.
(continued to extra sheet)

- 1. ☐ As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
- 2. ☒ As all searchable claims could be searched without effort justifying additional fees, this Authority did not invite payment of additional fees.
- 3. ☐ As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:

- 4. ☐ No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

Remark on Protest ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest and, where applicable, the payment of a protest fee.
☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest but the applicable protest fee was not paid within the time limit specified in the invitation.
☐ No protest accompanied the payment of additional search fees.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2010/058920

Continuation of Box No.III of continuation of first sheet (2)

Therefore, the inventions in claims 2 - 10 do not have a common matter which can be deemed to be a special technical feature, and therefore do not comply with unity.

However, since the search could be carried out with respect to all claims without request for payment of an additional fee, this international search report was prepared with respect to all claims.

国際調査報告		国際出願番号 PCT/J P 2 0 1 0 / 0 5 8 9 2 0	
A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC)) Int.Cl. B62J17/02(2006.01)i, B62J6/00(2006.01)i, B62J23/00(2006.01)i, B62J99/00(2009.01)i			
B. 調査を行った分野 調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC)) Int.Cl. B62J17/02, B62J6/00, B62J23/00, B62J99/00			
最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの 日本国実用新案公報 1922-1996年 日本国公開実用新案公報 1971-2010年 日本国実用新案登録公報 1996-2010年 日本国登録実用新案公報 1994-2010年			
国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)			
C. 関連すると認められる文献			
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号	
X A	JP 2009-107569 A (ヤマハ発動機株式会社) 2009.05.21, 段落【0012】-【0020】, 全図 & US 2009/0108629 A1 & CN 101423085 A	1-4, 7-10 5-6	
A	JP 2009-107568 A (ヤマハ発動機株式会社) 2009.05.21, 段落【0009】, 【0021】, 全図 & US 2009/0108630 A1 & CN 101423087 A	1-10	
☒ C欄の続きにも文献が列挙されている。 ☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。			
* 引用文献のカテゴリー 「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの 「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの 「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す) 「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献 「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願		の日の後に公表された文献 「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの 「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの 「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの 「&」同一パテントファミリー文献	
国際調査を完了した日 23.08.2010		国際調査報告の発送日 31.08.2010	
国際調査機関の名称及びびあて先 日本国特許庁 (ISA/J P) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号		特許庁審査官 (権限のある職員) 三宅 龍平 電話番号 03-3581-1101 内線 3341	3D 4020

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
A	JP 3150238 U (ヤマハ・モーター・ヨーロッパ・エヌ・ヴィ) 2009. 05. 07, 全図 (ファミリーなし)	1-10

第Ⅱ欄 請求の範囲の一部の調査ができないときの意見（第1ページの2の続き）

法第8条第3項（PCT17条(2)(a)）の規定により、この国際調査報告は次の理由により請求の範囲の一部について作成しなかった。

1. ☐ 請求項 _____ は、この国際調査機関が調査をすることを要しない対象に係るものである。
つまり、
2. ☐ 請求項 _____ は、有意義な国際調査をすることができる程度まで所定の要件を満たしていない国際出願の部分に係るものである。つまり、
3. ☐ 請求項 _____ は、従属請求の範囲であってPCT規則6.4(a)の第2文及び第3文の規定に従って記載されていない。

第Ⅲ欄 発明の単一性が欠如しているときの意見（第1ページの3の続き）

次に述べるようにこの国際出願に二以上の発明があるところこの国際調査機関は認めた。
調査の結果、請求項1に係る発明は、JP 2009-107569 A（ヤマハ発動機株式会社）2009.05.21, 段落【0012】～【0020】、全図に記載されているから、新規でないことが明らかとなった。すなわち、請求項1に記載の事項は、PCT規則13.2の第2文の意味において、特別な技術的特徴とすることができない。
したがって、請求項2-10に係る発明は、特別な技術的特徴となり得る共通の事項を有していないため、単一性を満たさない。
しかしながら、追加調査手数料を要求するまでもなく、すべての請求項について調査することができたので、この国際調査報告は、すべての請求項について作成した。

1. ☐ 出願人が必要な追加調査手数料をすべて期間内に納付したので、この国際調査報告は、すべての調査可能な請求項について作成した。
2. ☒ 追加調査手数料を要求するまでもなく、すべての調査可能な請求項について調査することができたので、追加調査手数料の納付を求めなかった。
3. ☐ 出願人が必要な追加調査手数料を一部のみしか期間内に納付しなかったので、この国際調査報告は、手数料の納付のあった次の請求項のみについて作成した。
4. ☐ 出願人が必要な追加調査手数料を期間内に納付しなかったので、この国際調査報告は、請求の範囲の最初に記載されている発明に係る次の請求項について作成した。

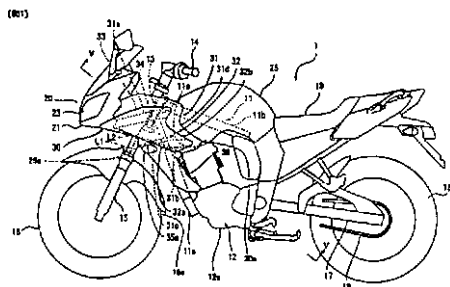
追加調査手数料の異議の申立てに関する注意

- ☐ 追加調査手数料及び、該当する場合には、異議申立手数料の納付と共に、出願人から異議申立てがあった。
- ☐ 追加調査手数料の納付と共に出願人から異議申立てがあったが、異議申立手数料が納付命令書に示した期間内に支払われなかった。
- ☐ 追加調査手数料の納付はあったが、異議申立てはなかった。

(21) N° de solicitud:				(51) Int Cl: B62J 017/002	
22) Fecha de solicitud:				(71) Solicitante(s) YAMAHA HATSUDOKI KABUSHIKI KAISHA	
(30) Prioridad	(31) Prioridad	(32) Fecha	(33) País	(72) Inventor(es) TAKAAKI MIYAZAKI Y OTROS	
	2009-127161	27/05/2009	JP	(74) Apoderado: LUZ CLEMENCIA DE PAEZ	
(85)	Fecha limite inicio fase nacional: 27/12/2011			(87) Publicación internacional	
(86)	Datos relativos a la presentación de la solicitud PCT			Fecha: 02/12/2010	
	Fecha de presentación de la solicitud: 26/05/2010			N° publicación: WO 2010/137621 A1	
	No. de solicitud PCT/JP2010/058920				
(54) Titulo: VEHÍCULO MOTORIZADO DE DOS RUEDAS					

Resumen:

En una motocicleta se pretende impedir el aumento en la resistencia del aire y evitar que el viento y el lodo impacten a un motociclista durante la marcha de la motocicleta. Un carenado lateral (30) incluye a primer carenado lateral (31) y un segundo carenado lateral (32). El primer carenado lateral (31) se dispone lateralmente hacia afuera de una pipa de dirección (11a) y una horquilla delantera (15). El segundo carenado lateral (32) se dispone lateralmente hacia afuera de una porción del primer carenado lateral (31) posicionando lateralmente hacia afuera de a pipa de dirección (11a) y la horquilla delantera (15) El extremo lateral del segundo carenado lateral (32) se posiciona lateralmente hacia afuera del primer carenado lateral (31). Un borde trasero (31d) del primer carenado lateral (31) se posiciona parcialmente hacia atrás de un borde trasero (32b) del segundo carenado lateral (32).



SOBRE CON ARTE

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO NIT : 800.176.089-2 - / -					
 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	RECIBO DE CAJA			No. 11 - 122643	
				Bogotá D.C., Diciembre 16 de 2011 - 18:38:37	
RECIBIDO DE : CAVELIER ABOGADOS				NI 860.041.367	
*** Soporte del Pago ***					
TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	427470886	16/12/2011	36.506.000.00
*** Conceptos Pagados ***					
CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNIDITARIO	Vr. CONCEPTO	
1	50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE INVENCIÓN	571.000.00	571.000.00	
				\$571.000.00	
=====					
SON: **QUINIENTOS SETENTA Y UN MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***					
Responsable: _____					
Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____					
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO  No. 11-177485- -00000-0000 Fecha: 2011-12-23 10:57:40 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI Act. 411 PRESENTACION Folios: 53					
COLO: 18634-841-001-7					
Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia Web: www.sic.gov.co e-mai: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240 Diciembre 16 de 2011 - 18:38:48					



No. 11-177485- -00000-0000

Fecha: 2011-12-23 10:57:40 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 53

LISTA DE CHEQUEO
ADMISIÓN A TRÁMITE – NUEVAS CREACIONES

PATENTE DE INVENCION ☐ MODELO DE UTILIDAD ☐ Art 33 Decisión 486/00

☐	Indicación que se solicita una patente.
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Descripción de la invención
☐	Dibujos de ser estos pertinentes
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas (De ser el caso formato de descuento)
Completa ☐	Incompleta ☐

PATENTE DE INVENCION PCT ☒ MODELO DE UTILIDAD PCT ☐ Art.33 Decisión 486/00, Circular Única

☒	Indicación que se solicita una PCT
☒	Copia de la solicitud en español, tal como fue presentada inicialmente (capítulo descriptivo, reivindicatorio, resumen)
☒	Dibujos de ser estos pertinentes
☒	Comprobante de pago de las tasas establecidas (de ser el caso formato de descuento)
Completa ☒	Incompleta ☐

DISEÑO INDUSTRIAL ☐ (Art. 119 Decisión 486/00)

☐	Indicación que se solicita Diseño industrial
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Representación gráfica y fotográfica del Diseño industrial o muestra del material que incorpora el diseño
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas
Completa ☐	Incompleta ☐

ESQUEMA DE TRAZADO ☐ (Art. 92 Decisión 486/00)

☐	Indicación que se solicita un esquema de trazado
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Representación gráfica de un esquema de trazado
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas
Completa ☐	Incompleta ☐