



02 20317 0

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

Radicación: 0220317 00000000

Folios: 30

Fecha (A.M.D.): 2002-03-06 15:20:43

Trámite: 032 PATENTES D 1 REGISTRO/ 411 PRESENTES

Dependencia: 2860 DIVISION DE ALEVAE CREACIONES

PETITORIO

FORMULARIO UNICO DE SOLICITUD DE PATENTE
2000-3

① SOLICITUD DE:

☒ Patente de Invención ☐ Patente de Modelo de Utilidad

② **SOLICITANTE** (71) Nombre: HONDA GIKEN KOGYO KABUSHIKI KAISHA IDENTIFICACIÓN
 Dirección: 1-1, Minamilaoyama 2-chome, Minato-ku C.C. ___ NIT ___
 Teléfono: 3132408 Fax: 3131647 C.E. ___ OTRO ___
 E-mail: Número ___
 Domicilio: TOKYO, JAPÓN
 Lugar de constitución: JAPON

REPRESENTANTE (74) Nombre: HUMBERTO RUBIO CAMACHO IDENTIFICACION
 Dirección: Carrera 7 No. 74 - 64, Of. 506 C.C. ☒ NIT ___
 Teléfono: 3132408 Fax: 3131647 C.E. ___ OTRO ___
 E-mail: No. 17'192.062 T.P. 50.007 CSJ

④ **INVENTOR(ES)** (72) Nombre: Masashi KANEZUKA IDENTIFICACIÓN
 Yuji TSUJIMOTO C.C. ___ NIT ___
 Kikuo YAMAZAKI C.E. ___ OTRO ___
 Dirección: 4-1, Chuo 1-chome Wako-shi Número ___
 Teléfono: 3132408 Fax: 3131647
 E-mail: ___
 Domicilio: SAITAMA, JAPON

⑤ TÍTULO (54) "APARATO DE REFRIGERACIÓN DE MOTOR PARA MOTOCICLETA"

⑥ Clasificación Internacional (51) F01P 1/00

⑦ Prioridad (33) País de origen (32) Fecha (31) Número de solicitud

SI ☒ NO ___ JAPON 06 DE MARZO, 2001 2001-062198

⑧ Para publicar a partir de la fecha de la presente solicitud a los:

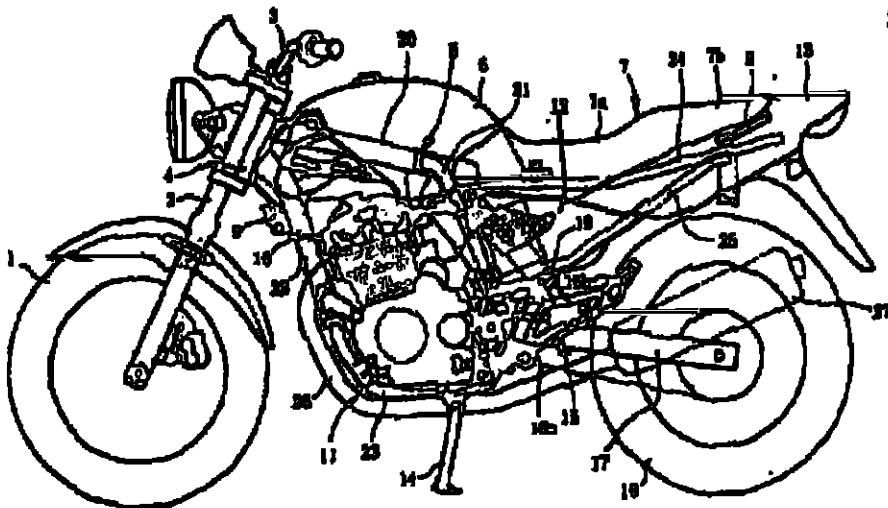
6 meses ___ 12 meses ☒ 18 meses ___ Otro ___

⑨ Comprobante de pago No. 13,908 Fecha: 27 de febrero del 2.002
 13,911 27 de febrero del 2.002

ANEXOS

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.
☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación.
☒ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad.
☐ Certificado de existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica
☒ Poderes, si fuere el caso. **Protocolo No. 17334 de 20 de marzo de 1.997**
☐ Copia certificada de la primera solicitud, si se reivindica prioridad.
☐ Traducción simple de la primera solicitud, si se reivindica prioridad.
☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante.
☒ Descripción de la invención.
☒ Una o más reivindicaciones.
☒ Dibujos y/o planos necesarios.
☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso.
☐ De ser del 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 12 x 12

(11) Figura característica:



(12)

HUMBERTO RUBIO CAMACHO

FIRMA

Humberto Rubio Camacho

C.C. 17'192.062 de Bogotá

T.P. 50.007 Consejo Superior de
La Judicatura

PARA USO EXCLUSIVO DE
HUMBERTO RUBIO & CIA. LTDA

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

Radicacion : 02020317 00000000

Folios: 30

Fecha (AMD): 2002-03-06 15:20:43

Tramite : 002 PATENTES D / REGISTRO/ 411 PRESENTAC

Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

NIT : 800175089-2

REGISTRO
PATENTE DE INVENCIÓN:
"APARATO DE REFRIGERACION DE
MOTOR PARA PARA MOTOCICLETA"

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 02 - 13.908
FECHA : FEBRERO 27 DE 2002

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
HUMBERTO RUBIO CAMACHO	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-5	8775004	27/02/2002	2,420,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN	378,000.00
	TOTAL :	378,000.00

SON: TRESCIENTOS SETENTA Y OCHO MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No.

Carrera 13 No. 27-00 Pisos 5, 7 y 10
Conmutador 382 0840
Fax 350 5220
E-mail: info sic.gov.co
www.sic.gov.co
Bogotá, D.C., Colombia

RB 4

Industria y Comercio

PARA USO EXCLUSIVO DE
HUMBERTO RUBIO & CIA. LT

SUPERINTENDENCIA
SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

Radicacion : 02020317 00000000 Folios: 30
Fecha (AND): 2002-03-06 15:20:43
Tramite : 002 PATENTES 0 1 REGISTRO/ 411 PRESENTAC
Dependencia: 2020 DIVISION DE INVEN CREACIONES

NIT : 900175089-2

PRIORIDAD
PATENTE DE INVENCIÓN:
"APARATO DE REFRIGERACION DE
MOTOR PARA PARA MOTOCICLETA"

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 02 - 13,911
FECHA : FEBRERO 27 DE 2002

CONSIGNACION

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
HUMBERTO RUBIO CAMACHO	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-5	8775004	27/02/2002	2,420,000.00

CONCEPTO

CANT. CONTABILITICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 50005-01-01 SOLICITUDES	82 INVOCACION DE UNA PRIORIDAD EN NU	106,000.00
	TOTAL :	106,000.00

SON: CIENTO SEIS MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No.

Carrera 13 No. 27-00 Pisos 5, 7 y 10
Conmutador 382 0840
Fax 350 5220
E-mail: info@sic.gov.co
www.sic.gov.co
Bogotá, D.C., Colombia

Folios 798: TAPJETA1 ARCHIVO
REMITIDO 7 AUSA

FIG. 11

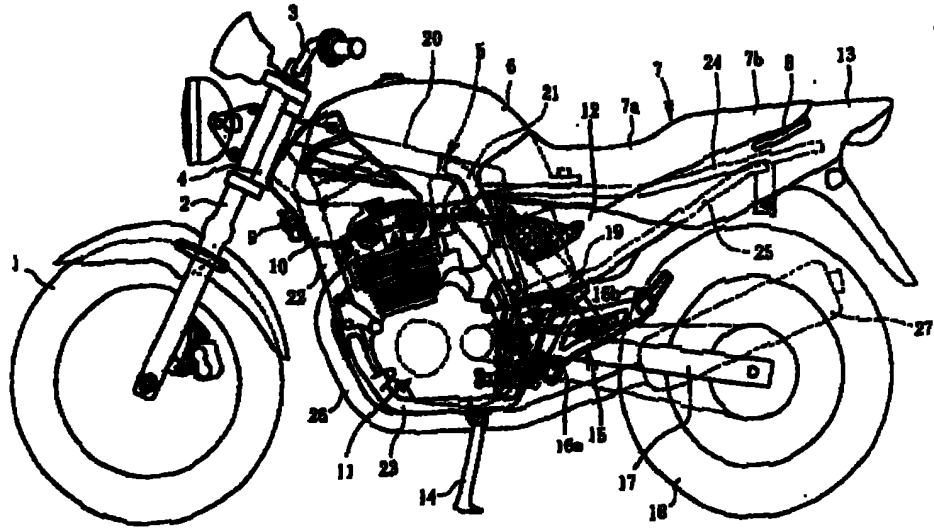
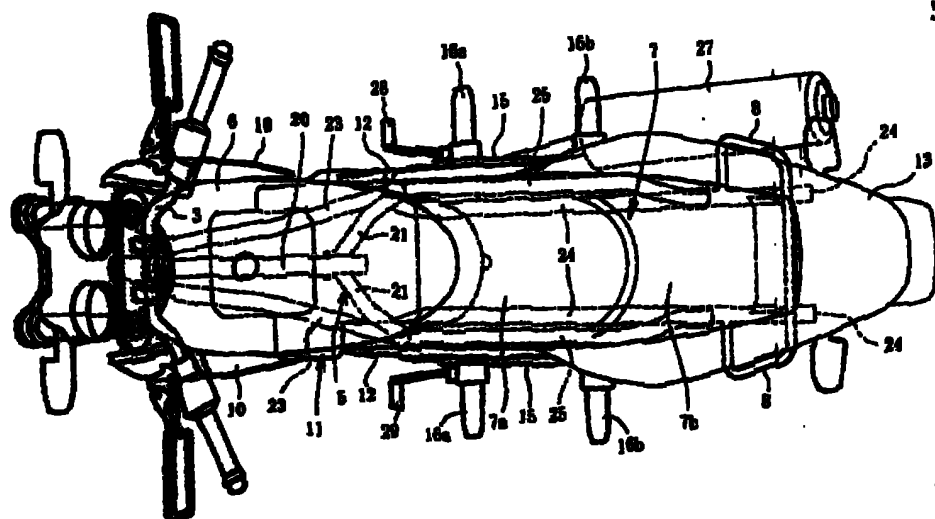


FIG. 21



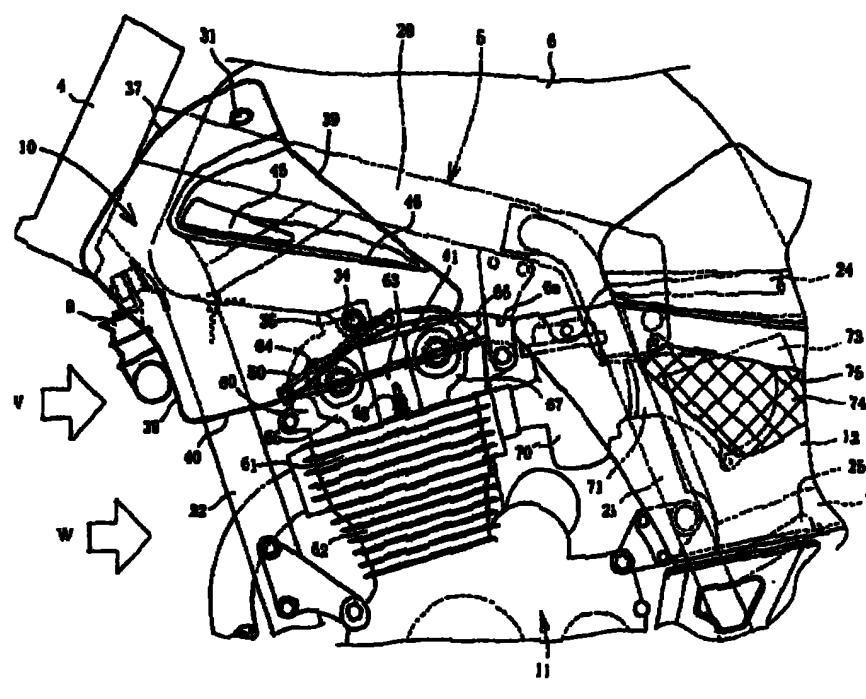
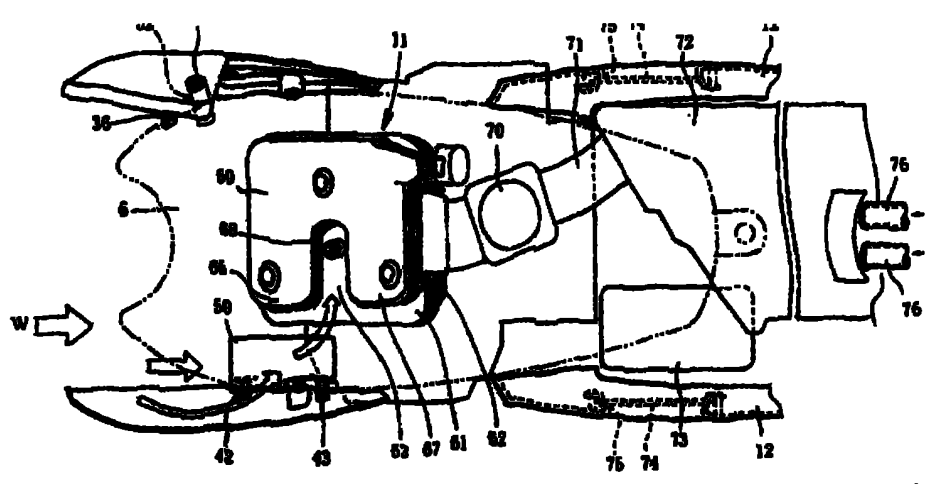


FIG. 3

FIG 4



[FIG. 5]

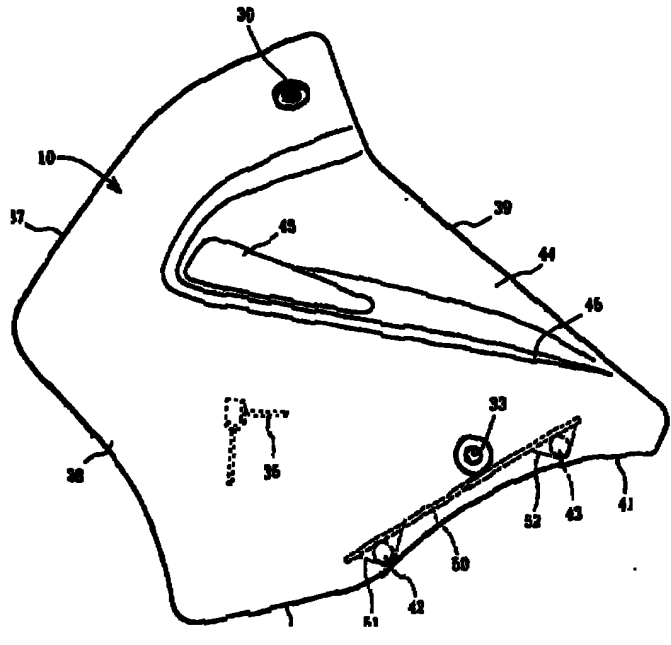
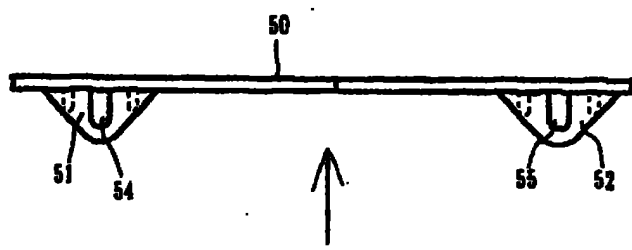
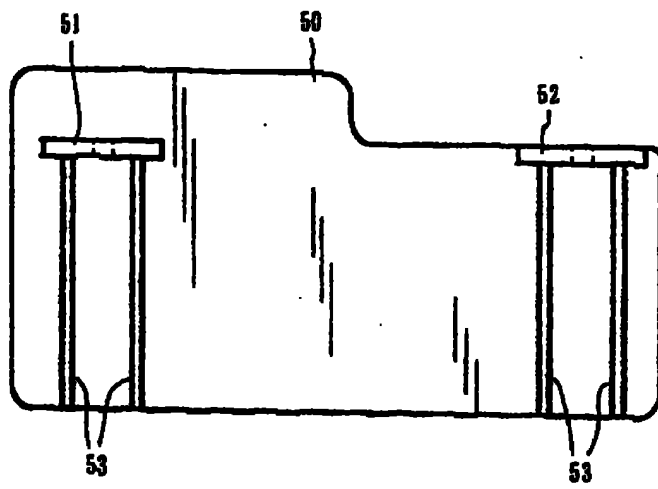


FIG. 71



12

FIG. 8



16

RESUMEN

APARATO DE REFRIGERACIÓN DE MOTOR PARA MOTOCICLETA

El problema a resolver mediante la presente invención es mejorar la eficiencia de refrigeración de una bujía de encendido y su entorno en un motor de cuatro
5 tiempos de tipo refrigerado por aire provisto de un agujero de bujía que se abre a un lado.

Para ello, se ha dispuesto un agujero de bujía 63 para una cubierta de culata de cilindro 60 y una culata
10 de cilindro 61 que constituye parte de un motor de cuatro tiempos 11 de manera que se abra en una superficie lateral izquierda de la cubierta de culata de cilindro 61, y una bujía de encendido 68 está montada en la porción profunda del agujero de bujía 63. Un depósito de
15 combustible 6 está dispuesto sobre el motor 11, y se ha dispuesto dos envueltas 10 en los lados derecho e izquierdo del depósito de combustible 6. Una chapa de guía de aire 50 que sobresale hacia la cubierta de culata de cilindro 60 está dispuesta en una superficie interior
20 de una porción inferior de la envuelta izquierda 10. La chapa de guía de aire 50 está dispuesta de manera que se bascule de forma oblicua hacia abajo hacia el lado delantero, con un extremo trasero de la chapa de guía de aire 50 situado cerca de una porción superior del agujero
25 de bujía 63.

30

35

APARATO DE REFRIGERACIÓN DE MOTOR PARA MOTOCICLETA

CAMPO TÉCNICO DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a una estructura refrigerante para enfriar eficientemente un motor de
5 cuatro tiempos de tipo refrigerado por aire para una motocicleta.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Se conoce una estructura de refrigeración de motor, por ejemplo, por la Publicación de Modelo de Utilidad
10 japonés número Sho 60-135291, caracterizada porque un depósito de combustible está dispuesto sobre un motor de cuatro tiempos de tipo refrigerado por aire, una envuelta está dispuesta en un lado del depósito de combustible, y una porción de guía de aire curvada de manera que se baje
15 gradualmente hacia el lado trasero, está dispuesta en una porción superior de la envuelta, donde se guía aire de marcha a una porción superior central de una culata de cilindro.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

20 A continuación se describe el problema a resolver con la invención. En el caso en que una culata de cilindro tiene un agujero de bujía abierto en un lado de la culata de cilindro, el aire de marcha para refrigeración es bloqueado por una porción de pared,
25 dispuesta delante del agujero de bujía, de una porción de contención de árbol de levas, con el resultado de que es difícil que llegue aire refrigerante a una bujía de encendido y su entorno propensos a calentarse a una alta temperatura. En el caso de tal configuración del agujero
30 de bujía, aunque se le aplique la estructura refrigerante de la técnica anterior, es difícil que llegue aire refrigerante a la bujía de encendido montada en una posición relativamente profunda del agujero de bujía. Teniendo en cuenta lo que antecede, un objeto de la
35 presente invención es guiar suavemente aire refrigerante

a un agujero de bujía previsto para un motor, agujero de bujía que tiene la configuración de agujero de bujía antes descrita, y por lo tanto mejorar la eficiencia de refrigeración del motor.

5 Seguidamente se describen los medios para resolver el problema anterior. Según la presente invención, se ha previsto una estructura de refrigeración de motor para una motocicleta incluyendo una envuelta dispuesta en un lado de un depósito de combustible dispuesto sobre un
10 motor de cuatro tiempos de tipo refrigerado por aire, donde se guía aire de marcha a una culata de cilindro por una porción de guía de aire formada en una porción de la envuelta, enfriando por lo tanto el motor, caracterizada porque la culata de cilindro incluye un agujero de bujía
15 abierto en un lado de una carrocería de vehículo; una porción de la culata de cilindro se levanta delante del agujero de bujía de manera que sobresalga en un lado de la carrocería de vehículo; y una chapa de guía de aire que sobresale hacia dentro de la carrocería de vehículo
20 hacia una porción de abertura del agujero de bujía, está dispuesta en una porción inferior de la envuelta en una posición que está situada en un lado del agujero de bujía en vista en planta.

En el aparato de refrigeración de motor anterior, un
25 lado trasero de la chapa de guía de aire puede estar basculado de manera que se eleve gradualmente, y una porción de extremo trasero de la chapa de guía de aire se coloque cerca de una porción superior del agujero de bujía.

30 Se pasa ahora a explicar el efecto de la invención. Dado que la chapa de guía de aire dispuesta en una porción inferior de la envuelta está dispuesta en un lado del agujero de bujía en una vista en planta, el aire de marcha es guiado suavemente al agujero de bujía a lo
35 largo de la chapa de guía de aire, para enfriar una bujía

de encendido montada en una posición relativamente profunda del agujero de bujía y su entorno, que son propensos a calentarse a alta temperatura. Por consiguiente, es posible mejorar la eficiencia de refrigeración de un motor y por lo tanto aumentar la potencia del motor. Entonces, basculando la chapa de guía de aire hacia atrás, oblicuamente hacia arriba en vista lateral, se puede guiar una mayor cantidad de aire de marcha al agujero de bujía situado cerca de la porción de extremo trasero de la chapa de guía de aire.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

La figura 1 es una vista lateral de una motocicleta a la que se aplica una realización.

La figura 2 es una vista en planta de una porción esencial de la motocicleta.

La figura 3 es una vista lateral de una porción esencial, mostrando una envuelta y su entorno a gran escala.

La figura 4 es una vista esquemática en planta de una porción esencial de una carrocería de vehículo, mostrando una estructura de guía de aire de la envuelta.

La figura 5 es una vista lateral de la envuelta en un lado izquierdo de la carrocería de vehículo.

La figura 6 es una vista en planta de la envuelta izquierda.

La figura 7 es una vista lateral de una chapa de guía de aire, que es una vista observada a lo largo de una flecha A en la figura 6.

La figura 8 es una vista desde abajo de la chapa de guía de aire, que es una vista observada a lo largo de una flecha B en la figura 7.

A continuación se listan los números de referencia:

6: depósito de combustible,

10: envuelta,

11: motor,

21
17

- 50: chapa de guía de aire,
- 60: cubierta de culata de cilindro,
- 61: culata de cilindro,
- 63: agujero de bujía,
- 5 68: bujía de encendido,
- 70: carburador,
- 72: filtro de aire.

DESCRIPCIÓN DE UNA REALIZACIÓN PREFERIDA DE LA INVENCIÓN

A continuación se describirá con referencia a los
10 dibujos una realización de la presente invención. La
figura 1 es una vista lateral de una motocicleta a la que
se aplica la realización, y la figura 2 es una vista en
planta que representa una porción esencial de la
motocicleta representada en la figura 1. Se ha de notar
15 que en los dibujos siguientes, los lados superior e
inferior, los lados derecho e izquierdo, y los lados
delantero y trasero se basan en una dirección de marcha
de la motocicleta.

En primer lugar se describirá una configuración
20 esquemática de la motocicleta en esta realización con
referencia a las figuras 1 y 2. En las figuras, el número
de referencia 1 designa una rueda delantera; 2 es una de
un par de porciones de horquilla delantera derecha e
izquierda; 3 es un manillar; 4 es un tubo delantero; 5 es
25 un bastidor de carrocería; 6 es un depósito de
combustible; 7 es un asiento en tandem; 7a es un asiento
delantero del motorista; 7b es un asiento trasero del
pasajero; 8 es un asidero; 9 es un refrigerador de
aceite; 10 es una de las envueltas; 11 es un motor de
30 cuatro tiempos; 12 es una de las cubiertas laterales; 13
es una cubierta trasera; 14 es un soporte lateral; 15 es
uno de los soportes de reposapiés; 16a es uno de los
reposapiés de motorista; 16b es uno de los reposapiés de
asiento trasero; 17 es un brazo oscilante trasero; 18 es
35 una rueda trasera; y 19 es una unidad amortiguadora

27
18

trasera para la suspensión de la rueda trasera.

El bastidor de carrocería 5 incluye un bastidor principal 20 que se extiende hacia atrás desde el tubo delantero 4 casi en línea a lo largo del centro de la carrocería de vehículo; un par de bastidores centrales derecho e izquierdo 21 que se extienden hacia abajo desde extremos derecho e izquierdo de una porción de extremo trasero del bastidor principal 20 a la vez que pasan por un lado trasero del motor 11; un bastidor descendente 22 que se extiende de forma oblicua hacia abajo desde el tubo delantero 4 a la vez que pasa por un lado delantero del motor de cuatro tiempos 11; un par de bastidores inferiores derecho e izquierdo 23 que se extienden desde extremos derecho e izquierdo de una porción de extremo inferior del bastidor descendente 22 a la vez que pasan por un lado trasero del motor 11, a conectarse a porciones de extremo inferior de los bastidores centrales 21; un par de carriles de asiento derecho e izquierdo 24 que se extienden hacia atrás, ligeramente oblicuamente hacia arriba desde porciones superiores de los bastidores centrales derecho e izquierdo 21; y un par de bastidores traseros derecho e izquierdo 25 que se extienden hacia atrás, oblicuamente hacia arriba aproximadamente desde porciones inferiores de los bastidores centrales 21, a conectarse a porciones traseras de los carriles de asiento 24. Cada uno de los elementos 20 a 25, que constituyen el bastidor de carrocería 5, se hace de un tubo redondo o cuadrado hecho de un metal adecuado. El asiento 7 está montado extraíblemente en el par de carriles de asiento derecho e izquierdo 24, y se fija a los carriles de asiento 24 por un cierre de asiento.

El motor 11 se soporta en un estado montado en una estructura de bucle rodeada por el bastidor principal 20, los bastidores centrales 21, el bastidor descendente 22, y los bastidores inferiores 23. En la figura 1, el número

de referencia 26 designa un tubo de escape, y 27 es un silenciador, y en la figura 2, el número de referencia 28 designa un pedal de freno, y 29 es un pedal de cambio.

A continuación se describirá una estructura de refrigeración de motor, que hace uso de las envueltas. La figura 3 es una vista lateral de una porción esencial de la carrocería de vehículo, mostrando una de las envueltas y su entorno a gran escala; la figura 4 es una vista esquemática en planta de una porción esencial de la carrocería de vehículo, ilustrando una estructura de guía de aire de las envueltas; la figura 5 es una vista lateral de la envuelta dispuesta en un lado izquierdo de la carrocería de vehículo; la figura 6 es una vista en planta de la envuelta representada en la figura 5; la figura 7 es una vista lateral de una chapa de guía de aire, que es una vista observada a lo largo de una flecha A en la figura 6; y la figura 8 es una vista desde abajo de la chapa de guía de aire, que es una vista observada a lo largo de una flecha B en la figura 7.

Con referencia a las figuras 3 y 4, las envueltas 10 están dispuestas a lo largo de superficies laterales derecha e izquierda de una porción delantera del depósito de combustible 6. Cada envuelta 10 está montada, en un agujero de montaje 30 (véase la figura 5) dispuesto en una porción superior de la envuelta 10, en un portafondo 32 (véase la figura 4) dispuesto en una porción superior de una superficie lateral del depósito de combustible 6 por medio de un perno 31, y también está montado, en un agujero de montaje 33 (véase la figura 5) dispuesto en una porción central de la porción inferior de la envuelta 10, en un saliente de montaje 35 formado en una porción inferior del depósito de combustible 6 por medio de un perno 34. Además, se forma una porción sobresaliente 36 integralmente con una porción intermedia en la dirección vertical de una porción delantera de la envuelta 10 de

manera que sobresalga hacia dentro de la carrocería de vehículo. Tal porción sobresaliente 36 de la envuelta 10 se bloquea a una parte inferior de la porción delantera del depósito de combustible 6. Se ha de notar que la

5 figura 4 muestra la envuelta izquierda 10, dispuesta en el lado izquierdo de la carrocería de vehículo, en una vista en sección y muestra una forma de la envuelta derecha 10 no en vista en sección, sino en vista en planta.

10 Con referencia a la figura 3, que muestra la envuelta 10 y su entorno en una vista lateral, la envuelta 10 se forma en una forma aproximadamente cuadrilateral que tiene un lado superior 37 basculado hacia abajo hacia el lado delantero, un lado delantero 38

15 basculado hacia abajo hacia el lado trasero, un lado trasero 39 basculado hacia abajo hacia el lado trasero, y un lado inferior 40 basculado hacia arriba hacia el lado trasero. Una porción trasera del lado inferior 40 forma una porción curvada 41, que está curvada de manera que

20 sobresalga hacia arriba, y se ha dispuesto salientes 42 y 43 delante y detrás en la porción curvada 41 (véase las figuras 4 a 6).

La envuelta 10 tiene, en su porción central, un rebaje 44, que se forma en forma aproximada de un

25 triángulo que tiene un vértice lateral delantero agudizado a un ángulo agudo. Una porción delantera del rebaje 44 tiene una porción de agujero 45. Un límite inferior 46 del rebaje 44 está dispuesto debajo del bastidor principal 20 de manera que se extienda casi en

30 paralelo al bastidor principal 20 (véase la figura 3).

Se ha de observar que los salientes 42 y 43 se han previsto solamente en la envuelta izquierda 10 montada en el lado izquierdo de la carrocería de vehículo, y una chapa de guía de aire 50 está montada en los salientes 42

35 y 43 por medio de tornillos roscados 47 y 48,

respectivamente (véase las figuras 4 y 6).

Con referencia a las figuras 7 y 8, la chapa de guía de aire 50 es un elemento en forma de chapa plana hecho de una resina o análogos. Se forman salientes de montaje 51 y 52 a ponerse en contacto con los salientes 42 y 43 integralmente con una superficie inferior de la chapa de guía de aire 50 de manera que sobresalgan hacia abajo de ella. Los salientes de montaje 51 y 52 tienen agujeros de montaje alargados 54 y 55, respectivamente. Los salientes de montaje 51 y 52 de la chapa de guía de aire 50 se montan en los salientes 42 y 43 enroscando los tornillos roscados 47 y 48, que han pasado por los agujeros de montaje 54 y 55 dispuestos en los salientes de montaje 51 y 52, en los salientes 42 y 43, respectivamente. Se ha formado una pluralidad de nervios paralelos 53 continuos desde los salientes de montaje 51 y 52 integralmente con la chapa de guía de aire 50 de manera que se extiendan en la dirección de la anchura de la carrocería de vehículo. Los salientes de montaje 51 y 52 y la chapa de guía de aire 40 están reforzados por los nervios 53. Se ha de notar que tal chapa de guía de aire 50 está dispuesta solamente en la envuelta izquierda 10 en el lado izquierdo de la carrocería de vehículo. Una pared lateral de la envuelta 10 está curvada de manera que sobresalga hacia fuera (véase la figura 4).

Con referencia de nuevo a las figuras 3 y 4, la porción curvada 41 de la envuelta 10 se solapa a una porción superior de una cubierta de culata de cilindro 60 del motor del tipo de cuatro tiempos 11. En las figuras, el número de referencia 61 designa una culata de cilindro, y 62 es un cilindro. Una porción central de la cubierta de culata de cilindro 60 tiene un agujero de bujía 63 que se extiende en la dirección vertical hacia abajo a una superficie superior de la culata de cilindro 61, y que se abre al lado izquierdo de la cubierta de

culata de cilindro 60.

El agujero de bujía 63 está intercalado en la dirección longitudinal entre una porción de pared 65 de una cámara de árbol de levas de lado de escape que
5 contiene un árbol de levas de escape 64 y una porción de pared 67 de una cámara de árbol de levas de admisión que contiene un árbol de levas de admisión 66. Como es evidente por la figura 4, el agujero de bujía 63 se forma en forma de una ranura profunda que entra en gran parte
10 desde el lado izquierdo de la carrocería de vehículo en la porción central de la cubierta de culata de cilindro 60. Una bujía de encendido 68 está montada extraíblemente en la porción más profunda del agujero de bujía 63 con su porción de bujía dispuesta en una cámara de combustión de
15 la culata de cilindro 61. Se ha de notar que el agujero de bujía 63 también está abierto hacia arriba (véase la figura 3).

La chapa de guía de aire 50 está dispuesta de manera que se bascule oblicuamente, hacia abajo hacia el lado
20 delantero para capturar aire de marcha W. Un extremo trasero de la chapa de guía de aire 50 está situado cerca de un extremo superior del agujero de bujía 63 en una vista lateral representada en la figura 3. La chapa de guía de aire 50 está ligeramente separada a la izquierda
25 de la cubierta de culata de cilindro 60, y está situada en un rango desde una posición correspondiente a la del agujero de bujía 63 y una posición que está delante de una posición de la cubierta de culata de cilindro 60 en vista en planta representada en la figura 4. La envuelta
30 10 está situada en tal rango que su extremo delantero esté delante del depósito de combustible 6 y su extremo trasero esté en la parte trasera del agujero de bujía 63.

En la figura, el número de referencia 70 designa un carburador conectado a un paso de entrada de la culata de
35 cilindro 61. Se suministra aire nuevo desde un filtro de

aire 72 en el lado trasero al paso de entrada de la culata de cilindro 61 mediante un tubo de conexión 71. El filtro de aire 72 está dispuesto en un espacio rodeado por los bastidores centrales 21, los carriles de asiento 5 24 y los cuadros traseros 25 mostrados en las figuras 1 y 3, y se cubre con las cubiertas laterales 12. Una batería 73 está dispuesta entre una superficie lateral izquierda de una porción delantera del filtro de aire 72 y la cubierta lateral izquierda 12. Una porción de agujero 75 10 cubierta con un elemento de rejilla 74 está dispuesta en una porción, solapada a la batería 73, de la cubierta lateral izquierda 12 (véase la figura 3). El número de referencia 76 designa uno de un par de conductos de admisión derecho e izquierdo del filtro de aire 72. Los 15 conductos de admisión 76, que están dispuestos con una línea central de la carrocería de vehículo colocada entremedio, están adaptados para aspirar aire en el filtro de aire 72 desde el lado trasero de la carrocería de vehículo.

20 Cada una de las cubiertas laterales 12 se extiende hacia adelante debajo del asiento 7 a un lado trasero del depósito de combustible 6 (véase la figura 1), y continúa una parte inferior 6a del depósito de combustible 6 en una posición en la que la cubierta lateral 12 se solapa 25 al carburador 70 en una vista lateral (véase la figura 3).

A continuación se describirá el funcionamiento de la realización. Como se representa en las figuras 3 y 4, entra aire de marcha W desde el lado delantero de la carrocería de vehículo a un espacio rodeado por las 30 envueltas derecha e izquierda 10 y el depósito de combustible 6 dispuesto sobre las envueltas 10, y fluye hacia atrás para enfriar la culata de cilindro 61 y análogos del motor de cuatro tiempos 11.

35 En el lado izquierdo de la carrocería de vehículo,

28
24

dado que la chapa de guía de aire 50 que sobresale hacia la cubierta de culata de cilindro 60 está dispuesta en el lado interior de la envuelta izquierda 10 de manera que se bascule hacia abajo hacia el lado delantero, tal chapa
5 de guía de aire 50 captura eficientemente el aire de marcha W, guía el aire de marcha W así capturado oblicuamente, hacia arriba hacia el lado trasero, e introduce, en una porción cerca del extremo trasero de la chapa de guía de aire 50, el aire de marcha W desde un
10 extremo superior abierto del agujero de bujía 63 en el agujero de bujía 63.

Originalmente, a causa de la interferencia por la porción de pared 65 de la cámara de árbol de levas de lado de escape, es difícil que el aire de marcha W entre
15 en el agujero de bujía 63; sin embargo, según esta realización, se puede introducir suavemente una gran cantidad del aire de marcha W en el fondo del agujero de bujía 63 por el efecto de la chapa de guía de aire 50, con el resultado de que la bujía de encendido 68 y su
20 entorno propenso a calentarse a alta temperatura se pueden enfriar eficientemente por el aire de marcha W. Como otro efecto de la realización, dado que la superficie lateral de la envuelta 10 está curvada de manera que sobresalga hacia fuera, el flujo del aire de
25 marcha W a lo largo de la superficie interior de la envuelta 10 se puede introducir de forma curvada hacia el agujero de bujía 63, de manera que el aire de marcha W se pueda introducir más eficientemente en el agujero de bujía 63.

30 Como resultado, es posible enfriar eficientemente no sólo la bujía de encendido 68 y su entorno, sino también la cubierta de culata de cilindro 60 y la culata de cilindro 61, y por lo tanto aumentar la eficiencia de refrigeración del motor 11 y mejorar por ello la potencia
35 del motor 11.

25

Además, dado que la chapa de guía de aire 50 está dispuesta en la porción inferior de la envuelta izquierda 10, es posible minimizar un área, cubierta con la envuelta 10, de la cubierta de culata de cilindro 60, y por lo tanto reducir considerablemente el efecto que en la eficiencia de refrigeración realizada ejerce el aire de marcha W en la cubierta de culata de cilindro 60, la culata de cilindro 61, y el cilindro 62, distintos del agujero de bujía 63.

Se ha de observar que la chapa de guía de aire 50 no se forma necesariamente por separado de la envuelta 10, sino que se puede formar integralmente con la envuelta 10. Además, se puede disponer una porción separada de guía de aire sobre el depósito de combustible 6 o la chapa de guía de aire 50 de manera que se extienda hacia atrás, de forma oblicua hacia abajo cerca del agujero de bujía 63. Con esta configuración, por la combinación de la chapa de guía de aire 50 y la porción de guía de aire así prevista adicionalmente, se puede mejorar más el efecto de guía de aire. Además, en caso de que el agujero de bujía 63 esté dispuesto en el lado derecho de la carrocería de vehículo, la chapa de guía de aire 50 se puede montar en la envuelta derecha 10.

25

30

35

REIVINDICACIONES

1. Una estructura de refrigeración de motor para una motocicleta incluyendo una envuelta dispuesta en un lado de un depósito de combustible dispuesto sobre un motor de
- 5 cuatro tiempos de tipo refrigerado por aire, donde se guía aire de marcha a una culata de cilindro por una porción de guía de aire formada en una porción de dicha envuelta, enfriando por lo tanto dicho motor, caracterizada porque
- 10 dicha culata de cilindro incluye un agujero de bujía abierto en un lado de una carrocería de vehículo;
- una porción de dicha culata de cilindro se levanta delante de dicho agujero de bujía de manera que sobresalga en un lado de dicha carrocería de vehículo; y
- 15 una chapa de guía de aire que sobresale hacia dentro de dicha carrocería de vehículo hacia una porción de agujero de dicho agujero de bujía, está dispuesta en una porción inferior de dicha envuelta en una posición que está situada en un lado de dicho agujero de bujía en una
- 20 vista en planta.
2. Una estructura de refrigeración de motor para una motocicleta según la reivindicación 1, caracterizada porque un lado trasero de dicha chapa de guía de aire se bascula de manera que se eleve gradualmente, y una
- 25 porción de extremo trasero de dicha chapa de guía de aire está colocada cerca de una porción superior de dicho agujero de bujía.

30

35

Industria y Comercio

REQUISITOS NECESARIOS PARA PRESENTA

Industria y Comercio
 Registro de Patentes
 Dirección: 02020317 00000000
 Fecha (M/D) 2 32-03-66 15: 0 43
 Trámite 002 PATENTES D 1 500 STAL
 Dependencia 2020 DI ISIC 1 1. E no 24

PATENTE DE INVENCION [X]

MODELO DE UTILIDAD []

Indicación de que se solicita la concesión de una patente
 Datos de identificación de solicitante o de la persona que presenta la solicitud
 Descripción de la invención
 Dibujo de los elementos
 Comprobante de pago de las tasas establecidas

[] [X]
 [] [X]
 [] [X]
 [] [X]
 [] [X]

COMPLETA [X]

INCOMPLETA [] []

DISEÑO INDUSTRIAL []

Indicación de que se solicita el registro de 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 [] []

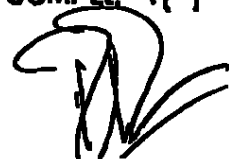
ESQUEMA DE TRAZADO []

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

[] []
 [] []
 [] []
 [] []

COMPLETA []

INCOMPLETA [] []



Firma Responsable

Fecha

2002 03 17 15: 04 43
 002 PATENTES D 1 500 STAL
 2020 DI ISIC 1 1. E no 24

INFORME DE PROTOCOLO

Expediente 02-20317

Fecha: 10 de abril de 2002

Se informa que:

Desde fecha 20 de marzo de 1997,
del folio 90226 al folio 90236 del
libro de Protocolo N° 310, obra el poder
N° 17.334 conferido por HONDA GIKEN
KOGYO KABUSHIKI KAISHA

domiciliado(a) en Tokio - Japón

al doctor HUMBERTO RUBIO CAMACHO y/o GABRIEL
REINA ROMERO y/o TINEKE STOL

Facultad para desistir si.

Revisado 202027.

2020
Bogotá, D. C.

Doctor
HUMBERTO RUBIO CAMACHO
Apoderado

Oficio No. 10223

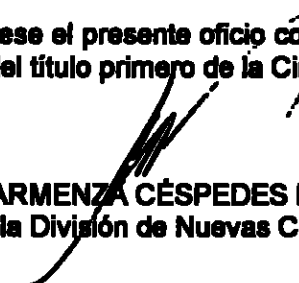
REFERENCIA:	Radicación	02-20317
	Trámite	002
	Evento	001
	Actuación	430
	Folios	001

Como resultado del examen de forma, realizado con fundamento en el artículo 38 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica que:

- Debe allegar copia del documento en que consta la cesión del derecho a la patente otorgado por los inventores al solicitante o a su causante (art. 26-k, Dec 486/2000).
- Debe indicarse el lugar de constitución de la sociedad solicitante (Art. 27-c, D 486/00)

En cumplimiento del artículo 39 de la Decisión 486, en concordancia con el artículo 85 de la misma decisión, se le requiere para que dentro del término de dos (2) meses siguientes a la fecha de notificación del presente oficio, complete los requisitos anteriormente enunciados. En caso de no dar cumplimiento al presente requerimiento, la solicitud se considerará abandonada y perderá su prelación.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Unica No.10 de 2001.


ALIX CARMENZA CÉSPEDES DE VERGEL
Jefe de la División de Nuevas Creaciones

11 ABR. 2002

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de fecha _____

Se recuerda al interesado que debe presentar, dentro de los dieciséis meses siguientes contados a partir de la fecha de presentación de la solicitud cuya prioridad se invoca, copia de la misma certificada por la autoridad que la expidió y, en los casos en que haya lugar, la traducción al pie del capítulo reivindicatorio. El incumplimiento de este plazo, acarreará la pérdida de la prioridad invocada.

202027