



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

SOLICITUD
PATENTE DE INVENCION

21 EXPEDIENTE N°

04-294

54 TITULO ESTRUCTURA DE CAJA DE CADENA PARA
MOTOCICLETA

51 CLASIFICACION INTERNACIONAL

71 SOLICITANTE HONDA MOTOR CO, LTD

DOMICILIO TOKIO, JAPON

74 APODERADO HUMBERTO RUBIO CAMACHO

22 BOGOTA, D C. ENERO 5, 2004

PETITORIO

FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE
2000-3

0

SOLICITUD DE:

☒ Patente de Invención

☐ Patente de Modelo de Utilidad

SOLICITANTE
(71)
Nombre: **HONDA MOTOR CO., LTD.**
Dirección: **1-1, Minamiasayama 2-chome, Minato-ku**
Teléfono: **3132408** Fax: **3131647**
E-mail:
Domicilio: **TOKIO, JAPON**
Lugar de constitución: **JAPON**

IDENTIFICACIÓN
C.C. ☐ NIT ☐
C.E. ☐ OTRO ☐
Número

REPRESENTANTE
(74)
Nombre: **HUMBERTO RUBIO CAMACHO**
Dirección: **Carrera 7 No. 74 - 84, Of. 508**
Teléfono: **3132408** Fax: **3131647**
E-mail:

IDENTIFICACIÓN
C.C. ☒ NIT ☐
C.E. ☐ OTRO ☐
No.17'182.062 T.P. 50.007 CSJ

INVENTOR(ES):
(72)
Nombre: **Mamoru OTSUO; Kazuya KUMITA;**
Shunichi NAKABAYASHI
Dirección: **4-1, Chuo 1-chome, Wako-shi**
Teléfono: **3132408** Fax: **3131647**
E-mail:
Domicilio: **SAITAMA, JAPON**

IDENTIFICACIÓN
C.C. ☐ NIT ☐
C.E. ☐ OTRO ☐
Número

TÍTULO (54) "ESTRUCTURA DE CAJA DE CADENA PARA MOTOCICLETA"

Clasificación Internacional (51)

Prioridad	(33) País de origen	(32) Fecha	(31) Número de solicitud
SI ☒ NO ☐	JAPÓN	08 DE ENERO DE 2.003	2003-002349

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

6 meses ☐ 12 meses ☐ ☒ 18 meses ☐ Otro ☐

Comprobante de pago No. **03 - 41,464** Fecha: **Junio 13 de 2.003**
03 - 93,338 **Diciembre 22 de 2.003**
220 **Enero 5 de 2004**
221 **Enero 5 de 2004**

Folio 2 extracto para
publicar.
Q

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.
- ☐ 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:

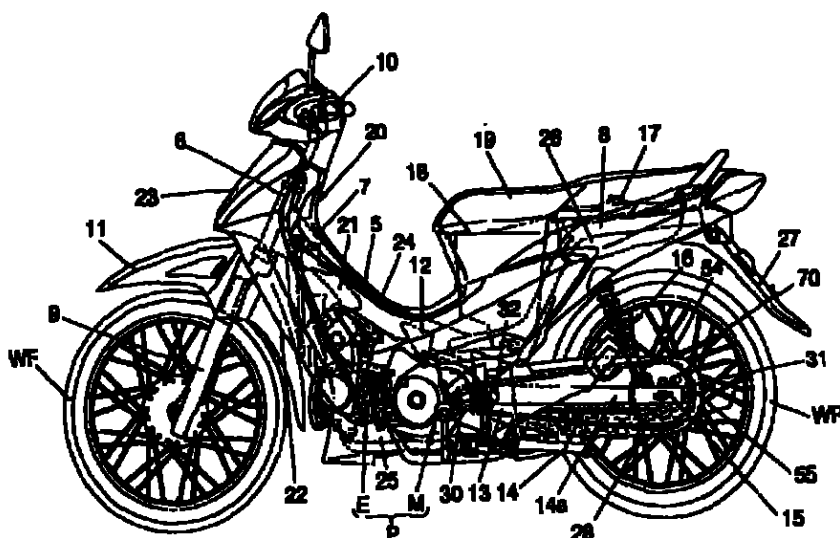


FIG.1

(12)

HUMBERTO RUBIO CAMACHO

FIRMA

H. Rubio

C.C.

17'192.062 de Bogotá

T.P.

50.007 Consejo Superior de
La Judicatura

ESTRUCTURA DE CAJA DE CADENA PARA MOTOCICLETA

CAMPO DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a una estructura de caja de cadena para una motocicleta que tiene una carcasa superior y una carcasa inferior que encierran un brazo oscilante unidas por encima y por debajo al brazo oscilante para soportar un eje de rueda trasera en una sección de extremo trasero, estando conectadas las secciones de extremo trasero de la carcasa superior y la carcasa inferior.

5

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Se conoce una estructura de caja de cadena para una motocicleta formada con carcasas superior e inferior que encierran un brazo oscilante unidas por encima y por debajo a dicho brazo oscilante, por ejemplo, por la publicación de la Patente japonesa publicada número Hei. 9-2632781.

10

DESCRIPCION DE LA INVENCION

Seguidamente, se exponen los problemas a resolver con la invención. La estructura de caja de cadena de la técnica relacionada antes descrita es la denominada caja de cadena completa que tiene una carcasa superior y una carcasa inferior unidas a un brazo oscilante para cubrir completamente una cadena para transmitir fuerza de accionamiento rotacional de una unidad de potencia a una rueda trasera, pero las secciones de conexión de extremo trasero de las carcasas superior e inferior están dispuestas extendiéndose en una línea central de brazo que se extiende en una dirección longitudinal del brazo oscilante a lo largo del eje del eje de rueda trasera. Específicamente, el extremo trasero de la carcasa superior se forma curvándolo hacia abajo alrededor del extremo trasero del brazo oscilante, y no tiene el aspecto de ligereza de peso.

15

La presente invención se ha ideado en vista de la situación antes descrita, y un objeto de la invención es proporcionar una caja de cadena para una motocicleta que tiene una carcasa superior y una carcasa inferior unidas a un brazo oscilante para cubrir completamente una cadena, para mejorar el aspecto de ligereza de peso.

20

A continuación se describen los medios para resolver los problemas. Para lograr el objeto antes descrito, la invención de la reivindicación 1 es una estructura de caja de cadena para una motocicleta, que tiene una carcasa superior y una car-

25

30

35

5 casa inferior que encierran un brazo oscilante unidas por encima y por debajo al brazo oscilante para soportar un eje de rueda trasera en una sección de extremo trasero, estando conectadas las secciones de extremo trasero de la carcasa superior y la carcasa inferior, donde secciones de conexión de extremo trasero de la carcasa superior y la carcasa inferior están dispuestas desviadas más altas que una línea central de brazo que se extiende en una dirección longitudinal del brazo oscilante a lo largo de un eje del eje.

10 Según la invención de la reivindicación 1, una sección de conexión de extremo trasero para las carcasas superior e inferior está dispuesta más arriba que una línea central de brazo, lo que significa que cuando se mira a la caja de cadena general desde el lado, se obtiene el aspecto externo de que la parte trasera de la caja de cadena sube en la parte posterior, y es posible obtener un aspecto externo que mejora el aspecto de ligereza de peso.

15 Además, la invención de la reivindicación 2, además de la estructura de la invención de la reivindicación 1, tiene un extremo delantero de las secciones de conexión de extremo trasero de la carcasa superior y la carcasa inferior está dispuesta más hacia adelante que un extremo trasero del brazo oscilante, y con esta estructura el extremo trasero de la carcasa inferior se curva hacia arriba alrededor del extremo trasero del brazo oscilante, y el aspecto de ligereza de peso es considerablemente mejor, y también es posible mejorar la facilidad de montaje utilizando un extremo trasero de la carcasa inferior como una sección de guía al unir la carcasa superior al brazo oscilante.

20 Además, la invención de la reivindicación 3, además de la estructura de la invención de la reivindicación 2, tiene la carcasa superior y la carcasa inferior hechas de colores diferentes de manera que hay una gran diferencia de contraste entre ellas, y con esta estructura es posible obtener un aspecto externo que da el aspecto de ligereza de peso.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

30 La figura 1 es una vista en alzado lateral de una motocicleta.

La figura 2 es una vista en alzado lateral ampliada de una caja de cadena.

La figura 3 es una sección transversal ampliada a lo largo de la línea 3-3 en la figura 2.

35 La figura 4 es una sección transversal ampliada a lo largo de la línea 4-4 en la figura 2.

DESCRIPCIÓN DE REALIZACIONES PREFERIDAS DE LA INVENCION

A continuación se listan algunos componentes con su referencia numérica:

- 14a: Brazo oscilante
- 15: Eje
- 5 54: Carcasa superior
- 55: Carcasa inferior
- 70: Sección de conexión de extremo trasero
- C: Línea central de brazo
- WR: Rueda trasera

10 Ahora se describirá a continuación realizaciones de la presente invención en base a los dibujos anexos.

Las figuras 1-4 muestran una realización de la presente invención. La figura 1 es una vista en alzado lateral de una motocicleta, la figura 2 es una vista en alzado lateral ampliada de una caja de cadena, la figura 3 es una vista en sección transversal ampliada a lo largo de la línea 3-3 en la figura 2, y la figura 4 es una vista en sección transversal ampliada a lo largo de la línea 4-4 en la figura 2.

Ante todo, en la figura 1, un bastidor de vehículo 5 de esta motocicleta incluye un tubo delantero 6 para soportar una horquilla delantera 9 de forma dirigitible, un bastidor principal 7 que se extiende hacia abajo del tubo delantero 6, y un par de bastidores traseros izquierdo y derecho 8... que se extienden hacia arriba a la parte trasera que conecta con una sección trasera del bastidor principal 7, soportándose axialmente una rueda delantera WF en un extremo inferior de la horquilla delantera 9, un manillar de dirección en forma de barra 10 que está conectado a una parte superior de la horquilla delantera 9, y un guardabarros delantero 11 que cubre por encima la rueda delantera WF que se soporta en la horquilla delantera 9.

Chapas sustentadoras 12... están fijadas respectivamente a ambos lados de una sección media del bastidor principal 7, y una chapa de pivote 13 está fijada a ambos lados traseros del bastidor principal 7. Un motor E que tiene un eje de sus cilindros inclinado ligeramente hacia arriba en la parte delantera, está dispuesto debajo del bastidor principal 7, y este motor E está suspendido del bastidor de vehículo 5 soportado por las chapas sustentadoras 12... y la chapa de pivote 13.

Un extremo delantero de una horquilla trasera 14 se soporta en la chapa de pivote 13 de manera que sea capaz de bascular hacia arriba y hacia abajo, y un eje 15 de la rueda trasera WR se soporta en un extremo trasero de la horquilla

trasera 14. Un amortiguador trasero 16 también está dispuesto entre los bastidores traseros 8... del bastidor de vehículo 5 y la horquilla trasera 14.

5 Un depósito de combustible 17 y un compartimiento portaobjetos 18 dispuesto delante del depósito de combustible 17 se soportan encima de la rueda trasera WR en los bastidores traseros 8..., y el depósito de combustible 17 y encima del depósito de combustible 17 se cubre, por ejemplo, con un asiento tipo tándem 19 de tal manera que se pueda abrir y cerrar.

10 Una cubierta de vehículo 20 hecha de resina sintética para cubrir el bastidor de vehículo 5, parte del motor E, el depósito de combustible 17 y el compartimiento portaobjetos 18 está unida al bastidor de vehículo 5, y esta cubierta de vehículo 20 incluye cubiertas laterales delanteras 21 dispuestas en ambos lados izquierdo y derecho del bastidor principal 7, protectores de pierna 22... para conectar las partes delanteras de ambas cubiertas laterales delanteras 21... y cubrir las piernas del conductor por delante, una cubierta delantera superior 23 para conectar ambos
15 protectores de pierna 22 para cubrir el tubo delantero 6 por delante, una cubierta superior de bastidor principal 24 conectada a la cubierta delantera superior 23 para cubrir el tubo delantero 6 por detrás y también cubrir el bastidor principal 7 por arriba, una cubierta inferior 25 que conecta con una parte inferior de las dos cubiertas laterales delanteras 21..., y una cubierta lateral trasera 26 para cubrir el depósito
20 de combustible 17 y el compartimiento portaobjetos 18 por ambos lados.

El asiento 19 está dispuesto en una parte superior de la cubierta lateral trasera 26 capaz de abrirse y cerrarse para guardar y sacar artículos del compartimiento portaobjetos 18, y también suministrar combustible al depósito de combustible 17, y un guardabarros trasero 27 para cubrir por encima una parte trasera de
25 la rueda trasera WR está conectado a la cubierta lateral trasera 26.

El motor E constituye la unidad de potencia P junto con una transmisión M, y la salida de la transmisión M es transportada mediante la cadena 28 a la rueda trasera WR. Es decir, una cadena sinfín 28 está enrollada alrededor de un piñón de accionamiento 30 fijado al eje de salida 29 de la transmisión M y un piñón accionado 31 montado en la rueda trasera WR.
30

Con referencia a las figuras 2 y 3, la horquilla trasera 14 está provista de un par de brazos elásticos 14a... dispuestos en los lados izquierdo y derecho de la rueda trasera WR, formados en una forma rectangular cilíndrica en una sección lateral transversal, y un extremo delantero de la horquilla trasera 14 se soporta en
35 la chapa de pivote 13 del bastidor de vehículo 5 mediante un eje de pivote horizon-

tal de manera que sea capaz de bascular hacia arriba y hacia abajo.

Un cubo de rueda 33 de la rueda trasera WR se soporta rotativamente en el eje 15 mediante un par de cojinetes de bolas izquierdo y derecho 34..., y un aro de rueda cilíndrico interior 25 que rodea el eje 15 está interpuesto entre las rodaduras interiores de los dos cojinetes de bolas 34...

Un soporte de piñón 36 está conectado mediante un amortiguador de caucho 37 al extremo izquierdo del cubo de rueda 33, y el piñón accionado 31 está fijado al soporte de piñón 36 con una pluralidad de pernos 38... y tuercas 39... Además, el soporte de piñón 36 se soporta rotativamente mediante un cojinete de bolas 41 en un aro de rueda cilíndrico exterior 40 que rodea el eje 15 contactando un extremo contra un extremo exterior de rodadura interior del cojinete de bolas izquierdo 34 de los dos cojinetes de bolas 34...

Con respecto al brazo oscilante izquierdo 14a, una chapa de unión trasera 42 que tiene secciones de unión de carcasa 42a y 42b que sobresalen hacia arriba y hacia abajo del brazo oscilante 14a, está soldada a una superficie exterior de aro de rodadura interior de una sección correspondiente al soporte de piñón 36, estando interpuesto un espaciador cilíndrico 44 que rodea el aro de rueda exterior 40 entre la chapa de unión trasera 42 y un extremo exterior de rodadura interior del cojinete de bolas 41, y estando interpuesto un elemento anular de cierre hermético 45 entre el soporte de piñón 36 y el separador 44 en un lado exterior del cojinete de bolas 41. De esta forma, un intervalo entre un extremo izquierdo del cubo de rueda 33 de la rueda trasera WR y el brazo oscilante izquierdo 14a se mantiene constante, y se evita la penetración de polvo y agua, etc, por el lado izquierdo hacia el cubo de rueda 33.

Por otra parte, un intervalo entre un extremo derecho del cubo de rueda 33 y el brazo oscilante derecho también se mantiene constante, y se evita la penetración de polvo y agua, etc, por el lado derecho hacia el cubo de rueda 33.

Agujeros alargados 46, 46, 47 que están alargados en la dirección longitudinal se han previsto respectivamente en los lados izquierdo y derecho de los extremos traseros del brazo oscilante izquierdo 14a y la chapa de unión trasera 43, y agujeros alargados (no representados) que son similares a los agujeros alargados 46... también están dispuestos respectivamente en los lados izquierdo y derecho de los extremos traseros del brazo oscilante derecho. El extremo izquierdo del eje 15 y aros de rueda exteriores 40... que rodean el extremo izquierdo del eje 15 están encajados en los agujeros alargados 46, 46, 47 del brazo oscilante izquierdo

14a y la chapa de unión trasera 43, capaz de moverse en la dirección longitudinal, y el extremo derecho del eje 15 y un aro de rueda exterior que rodea el extremo derecho del eje 15 están encajados en el brazo oscilante derecho, capaz de moverse en la dirección longitudinal.

5 Tuercas 48... están enroscadas sobre secciones sobresalientes de los aros de rueda exteriores 40... desde el extremo trasero de los dos brazos oscilantes 14a..., y la posición del eje 15 a lo largo de una dirección longitudinal, a saber, una dirección longitudinal de los brazos oscilantes 14a..., se establece constante por enroscado en las tuercas 48... para agarrar arandelas 49 entre las superficies ex-
10 ternas de extremo trasero de los dos brazos oscilantes 14a...

 Por otra parte, una cabeza sumamente grande 15a que contacta y engancha con un extremo externo del aro de rueda exterior izquierdo 40 se forma integralmente en el extremo izquierdo del eje 15, y aunque no se muestra en los dibujos, el eje 15 se soporta entre secciones de extremo trasero de los dos brazos osci-
15 lantes 14a... enroscando y apretando una tuerca que contacta y engancha con el extremo externo del aro de rueda exterior derecho en el extremo derecho del eje 15.

 Además, correderas 50... capaces de deslizarse dentro de los brazos oscilantes 14a... están fijadas a los aros de rueda exteriores 40... en el interior de los dos
20 brazos oscilantes 14a..., pasándose extremos traseros de los pernos 51..., que tienen extremos delanteros conectados a las correderas 50..., a través de paredes de extremo trasero de cada brazo oscilante 14a de manera que se puedan mover en la dirección axial, y un par de tuercas 52, 53, respectivamente, enroscadas en secciones de los pernos 51... que sobresalen de la pared trasera de los brazos
25 oscilantes 14a... Con las tuercas 48... enroscadas, es posible ajustar la tensión de la cadena 28 regulando la posición del eje 15 en la dirección longitudinal aflojando las tuercas 52 y 53.

 Con referencia también a la figura 4, las carcassas superior e inferior 54 y 55 que encierran el brazo oscilante 14a por encima y por debajo, están unidas al bra-
30 zo oscilante izquierdo 14a de la horquilla trasera 14.

 La carcassa superior 54 se forma de manera que tenga una sección transversal a los lados que es un agujero sustancialmente en forma de U hacia abajo uniéndose una chapa delantera 54 y una chapa trasera 57 hechas mediante estampado de una chapa fina de acero, y la carcassa inferior 55 se forma de manera que
35 tenga una sección transversal a los lados que es un agujero sustancialmente en

forma de U hacia arriba uniendo una chapa delantera 58 y una chapa trasera 59 hechas por estampado de una chapa fina de acero.

Para unir las carcassas superior e inferior 54 y 55, la chapa de unión trasera 42 se suelda a una superficie exterior interior del brazo oscilante 14a en una sección correspondiente al soporte de piñón 36, y una chapa delantera de unión 43 que tiene secciones de unión de carcasa 43a y 43b que se extiende hacia arriba y hacia abajo del brazo oscilante 14a se suelda a la superficie exterior interior de una parte del brazo oscilante 14a hacia el extremo delantero.

Tuercas de soldadura 61 y 62 están fijadas a las secciones de unión de carcasa 42a y 42b de la chapa de unión trasera 42, y una sección inferior trasera de la chapa delantera 56 está unida a la sección de unión de carcasa 42a para cubrir la sección de unión de carcasa 42a desde fuera enroscando un perno 63 encajado a través de una sección inferior trasera de la chapa delantera 56 de la carcasa superior 54 en la tuerca de soldadura 61, y apretando. Además, una sección superior trasera de la chapa delantera 58 está unida a la sección de unión de carcasa 42b para cubrir la sección de unión de carcasa 42b por fuera enroscando un perno 64 encajado a través de una sección superior trasera de la chapa delantera 58 de la carcasa inferior 55 en la tuerca de soldadura 62, y apretando.

Además, una sección delantera inferior de la chapa delantera 56 está unida a la sección de unión de carcasa 43a para cubrir la sección de unión de carcasa 43a por fuera enroscando un perno 65 encajado mediante una sección delantera inferior de la chapa delantera 56 de la carcasa superior 54 en una tuerca de soldadura (no representada) fijada a la sección de unión de carcasa 43a de la chapa delantera de unión 43, y apretando. Además, una sección delantera superior de la chapa delantera 58 está unida a la sección de unión de carcasa 43b para cubrir la sección de unión de carcasa 43b por fuera enroscando un perno 66 encajado mediante la sección delantera superior de la chapa delantera 58 de la carcasa inferior 55 en una tuerca de soldadura (no representada) fijada a la sección de unión de carcasa 43b de la chapa delantera de unión 43, y apretando.

Un soporte sustancialmente en forma de U 67 abierto hacia arriba está soldado a una superficie superior trasera del brazo oscilante 14a más hacia adelante que la chapa de unión trasera 42, y una tuerca de soldadura 68 está fijada al interior de este soporte 67. Además, un extremo inferior del amortiguador trasero 16 está introducido en el soporte 67, y el extremo inferior del amortiguador trasero 16

está conectado a una sección trasera del brazo oscilante 14a enroscando un perno 69 pasado a través del soporte 67 y el extremo inferior del amortiguador trasero 16 en la tuerca de soldadura 68, y apretando.

5 Los extremos traseros de las carcasas superior e inferior 54 y 55 están conectados de manera que, por ejemplo, un extremo trasero de la chapa delantera 58 de la carcasa inferior 55 solape el interior de la chapa delantera 56 de la carcasa superior 54, y un extremo trasero de la chapa trasera 59 de la carcasa inferior 55 solape el interior de la chapa trasera 57 de la carcasa superior 54, y una sección de conexión trasera 70 para las carcasas superior e inferior 54 y 55 está desviada
10 hacia arriba desde una línea central de brazo C que se extiende en la dirección longitudinal del brazo oscilante 14a, a lo largo del eje del eje 15 para la rueda trasera WR.

Además, los extremos delanteros de las carcasas superior e inferior 54 y 55 están dispuestos más hacia adelante que el extremo trasero del brazo oscilante 14a, y la sección de conexión de extremo trasero 70 está dispuesta de manera que
15 se coloque más hacia arriba a medida que se aproxima a la parte trasera.

Además, las carcasas superior e inferior 54 y 55 se colorean mediante recubrimiento o chapado, pero también se hacen de colores diferentes para crear gran contraste entre las carcasas superior e inferior 54 y 55, y con esta realización
20 se hacen de colores diferentes de manera que la carcasa superior 54 sea de un color más brillante que la carcasa inferior 55. Por ejemplo, si la carcasa superior 54 se hace de color plata, la carcasa inferior 55 se hace de color negro. El brazo oscilante 14a también se hace de color plata, por ejemplo, de manera que sea más brillante que la carcasa inferior 55.

25 En las figuras 1 y 2, para mostrar que la carcasa inferior 55 es de un color oscuro, la carcasa inferior 55 se ha llenado con puntos, pero este tipo de punteado no indica que la carcasa inferior 55 esté pintada realmente con puntos.

A continuación, al describir la operación de esta realización, una sección de conexión de extremo trasero 70 de las carcasas superior e inferior 54 y 55 que encierran el brazo oscilante 14a por encima y por debajo estando unidas al brazo
30 oscilante 14a de la horquilla trasera 14, está dispuesta desviada más alta que una línea central de brazo C que se extiende en una dirección longitudinal del brazo oscilante 14a a lo largo del eje del eje 15 de la rueda trasera WR, lo que significa que cuando se mira a toda la caja de cadena hecha de las carcasas superior e inferior 54 y 55 desde el lado, se obtiene un aspecto externo tal que la parte tras-
35

era de la caja de cadena suba en la parte posterior, y es posible obtener un aspecto externo que mejora el aspecto de ligereza de peso, tanto como la denominada caja de cadena media.

Además, un extremo delantero de la sección de conexión de extremo trasero 70 para las carcassas superior e inferior 54 y 55 está dispuesto más hacia adelante que el extremo trasero del brazo oscilante 14a, lo que significa que el extremo trasero de la carcassa inferior 55 se forma de manera que se curve hacia arriba alrededor del extremo trasero del brazo oscilante 14a, y es posible mejorar considerablemente el aspecto de ligereza de peso.

Además, es posible mejorar la facilidad de montaje al unir la carcassa superior 54 al brazo oscilante 14a utilizando el extremo trasero de la carcassa inferior 55 como una sección de guía. Además, puesto que los extremos traseros de las carcassas superior e inferior 54 y 55 se conectan de manera que, por ejemplo, un extremo trasero de la chapa delantera 58 de la carcassa inferior 55 solape el interior de la chapa delantera 56 de la carcassa superior 54, y un extremo trasero de la chapa trasera 59 de la carcassa inferior 55 solape el interior de la chapa trasera 57 de la carcassa superior 54, es posible sujetar la carcassa superior 54 a la carcassa inferior 55 de manera que se simplifique la operación de unir la carcassa superior 54 al brazo oscilante 14a, solapando el extremo trasero de la carcassa superior 54 en el extremo trasero de la carcassa inferior 55 después de la unión de la carcassa inferior 55 al brazo oscilante 14a, y es posible mejorar más la facilidad de montaje con respecto a la carcassa superior 54 en el brazo oscilante 14a.

Además, una reivindicación caracterizada porque las carcassas superior e inferior 54 y 55 se hacen de colores diferentes para aumentar el contraste entre ellas se realiza haciendo la carcassa superior 54 de un color más brillante que la carcassa inferior 55, por ejemplo, para hacer que los colores diferentes de las dos carcassas incrementen el contraste entre ellas, es posible obtener un aspecto externo más elegante.

Una realización de la presente invención se ha descrito con detalle anteriormente, pero la presente invención no se limita a ella y varios cambios de diseño son posibles sin apartarse del alcance de las reivindicaciones anexas.

Por ejemplo, con la realización antes descrita las carcassas superior e inferior 54, 55 se forman a partir de chapa fina de acero, pero también es posible formar respectivamente las carcassas superior e inferior usando una resina sintética. En este caso, el color de las carcassas superior e inferior no se limita a recubrimien-

to, y también es posible realizar de forma barata una nueva reproducción de una superficie de las carcadas superior e inferior usando un agente coloreante o llevando a cabo acresponamiento.

5 También es posible proporcionar contraste haciendo la carcada inferior 55 de un color más brillante que la carcada superior 54.

De acuerdo con lo descrito anteriormente, seguidamente se mencionan los efectos de la invención. Según la invención de la reivindicación 1, cuando se mira a toda la caja de cadena desde el lado, es posible obtener un aspecto externo donde la parte trasera de la caja de cadena sube en la parte posterior, y es posible
10 obtener un aspecto externo que mejora el aspecto de ligereza de peso.

Según la invención de la reivindicación 2, además de poder mejorar considerablemente el aspecto de ligereza de peso, también es posible mejorar la facilidad de montaje al unir la carcada superior al brazo oscilante utilizando el extremo trasero de la carcada inferior como una sección de guía.

15 Según la invención de la reivindicación 3, es posible obtener un aspecto externo con un mejor aspecto de ligereza de peso.

20

25

REIVINDICACIONES

1. Una estructura de caja de cadena para una motocicleta, que tiene una carcasa superior (54) y una carcasa inferior (55) que encierran un brazo oscilante (14a) por encima y por debajo unidas al brazo oscilante (14a) para soportar un eje (15) de rueda trasera (WR) en una sección trasera, estando conectadas secciones de extremo trasero de la carcasa superior (54) y la carcasa inferior (55), caracterizada porque secciones de conexión de extremo trasero (70) de la carcasa superior (54) y la carcasa inferior (55) están dispuestas desviadas más altas que una línea central de brazo (C) que se extiende en una dirección longitudinal del brazo oscilante (14a) a lo largo de un eje del eje (15).

2. La estructura de caja de cadena para una motocicleta según la reivindicación 1, caracterizada porque un extremo delantero de las secciones de conexión de extremo trasero (70) de la carcasa superior (54) y la carcasa inferior (55) está dispuesto más adelante que un extremo trasero del brazo oscilante (14a).

3. La estructura de caja de cadena para una motocicleta según la reivindicación 1 o la reivindicación 2, caracterizada porque la carcasa superior (54) y la carcasa inferior (55) se hacen de colores diferentes de manera que haya una gran diferencia de contraste entre ellas.

20

25

30

RESUMEN

ESTRUCTURA DE CAJA DE CADENA PARA MOTOCICLETA

5 El problema a solucionar es proporcionar una estructura de caja de cadena para una motocicleta que tiene una carcasa superior y una carcasa inferior unidas a un brazo oscilante para cubrir completamente una cadena, para mejorar el aspecto de ligereza de peso.

10 Los medios para su solución incluyen una sección de conexión de extremo trasero 70 de la carcasa superior 54 y la carcasa inferior 55 dispuestas desviadas más altas que una línea central de brazo C que se extiende en una dirección longitudinal del brazo oscilante 14a a lo largo de un eje del eje 15.

15

20

25

30

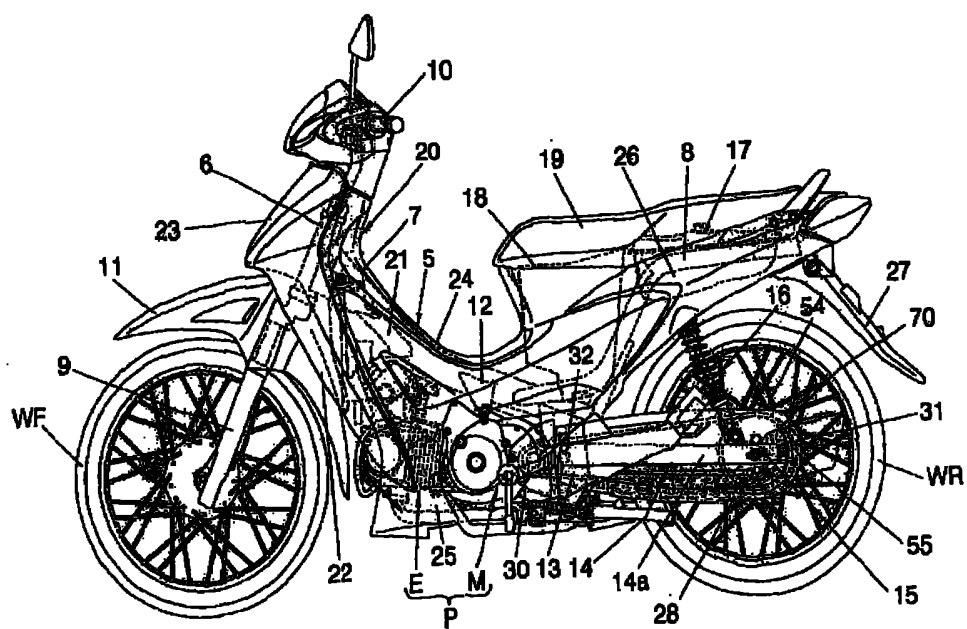


FIG.1

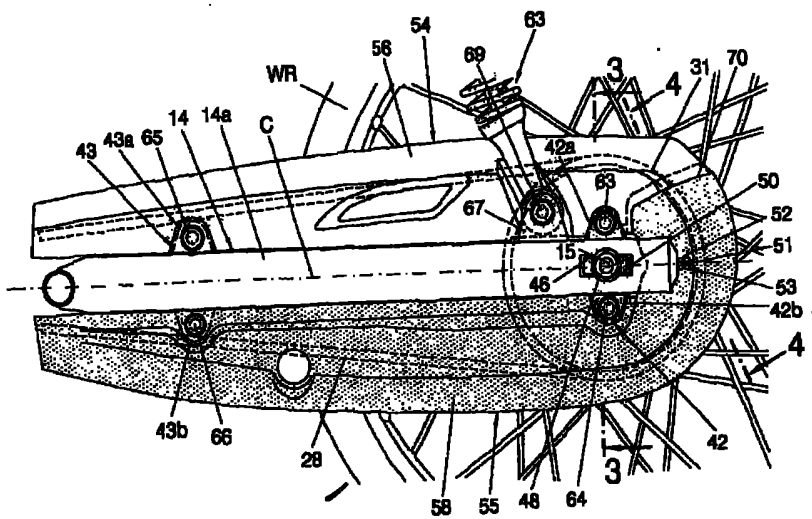


FIG. 2

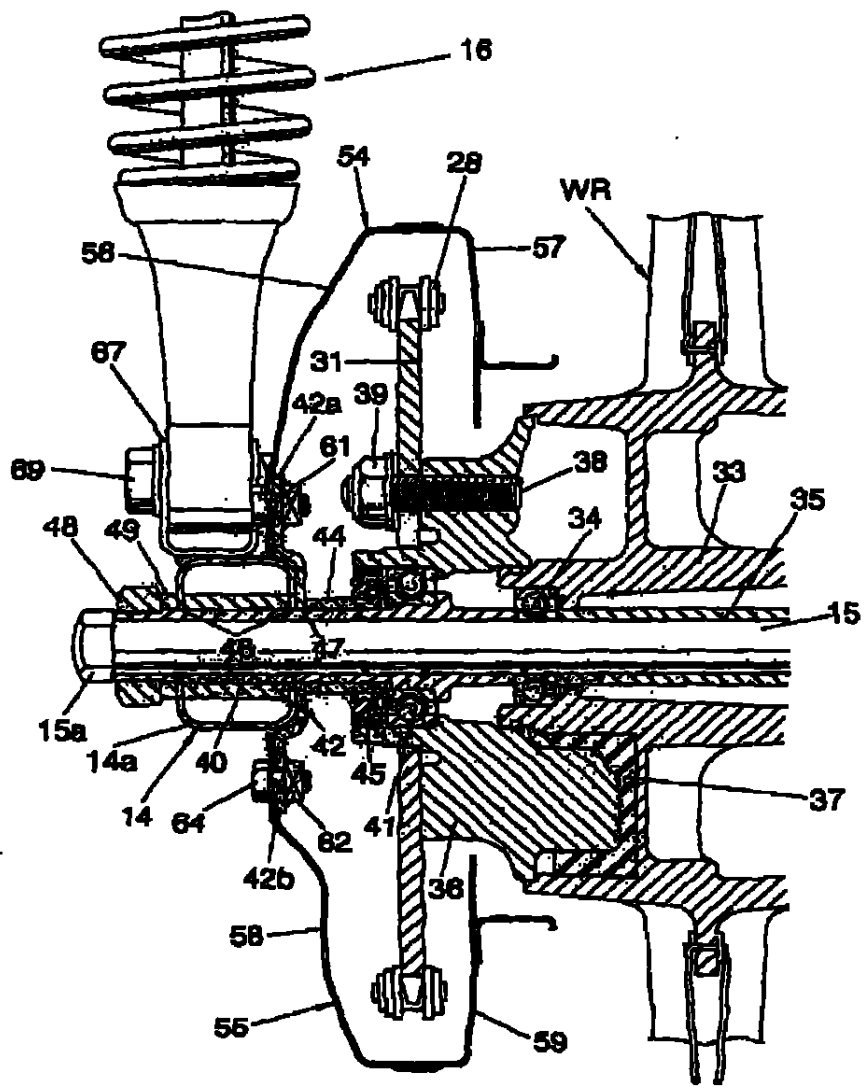


FIG. 3

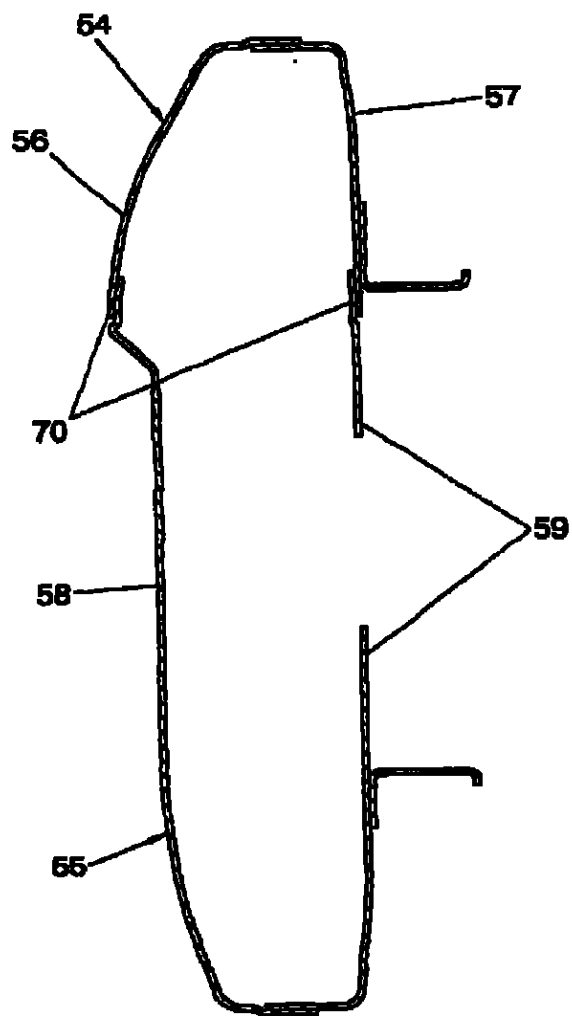


FIG. 4

19

REGISTRO

Indication : 0400294 0400000 Folios: 16
Fecha (MM): 2004-01-05 16:16:50
Transite : 002 0400000 1 0400000 411 0400000
Dependencia: 2030 DIVISION DE NORMAS CONDICIONES

SECRET

FOI05: b6

Indication : ~~0400234~~ ~~0400234~~

Fecha (d/m/a): 2004-01-05 16:46:0

Transite : 002 PHOTONS A 1065150/ 411 PHOTONIA
Dependencias 2000 DIVISION DE INFORMACIONES

Dependencia: 2839 DIVISION DE NUESTRA COMERCIO

011

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE N.º.

24
20

REGISTRO
Patente de invención: "ESTRUCTURA
DE CAJA DE CADENA PARA MOTOCICLETA"

NIT : 800176039-2

Indicacion : 00000000000000000000
Fecha (MM): 2004-01-05 16:46:00
Tramite : 002 PATENTE D I REGISTRO 711 PM - H.M
Dependencia: 0020 DIVISION DE MARCAS CREATIVAS

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 03 - 93,330
FECHA : DICIEMBRE 22 DE 2003

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PASO	BANCO	CUENTA	No. PASO	FECHA PGO	Vr. PASO
HUMBERTO RUBIO ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	16826801	22/12/2003	7,442,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01	SOLICITUDES	
1		TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN	400,000.00
		TOTAL :	\$ 400,000.00

SON: CUATROCIENTOS MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

21

Superintendencia de las
Indicacion : 04000274 00000000
Fecha (MM): 2004-01-05 16:46:00
Tramite : 002 PATENTES 0 1 NEGOCIACIÓN 011 PG - NIM
Dependencia: 2020 DIVISION DE NEGOCIOS CREDITARIOS

NIT : 800176089-2

CERTIFICACION DE EXCEDENTE : 04 - 220
FECHA : ENERO 5 DE 2004

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
HUBERTO RUBIO CANACHO	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	16824803	05/01/2004	84,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 30003-01-09 OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD	99 OTROS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	22,000.00
	TOTAL :	\$ 22,000.00

SON: VEINTIDOS MIL PESOS

RESPONSABLE : 

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

ESTA CERTIFICACION DE EXCEDENTE DE PAGO SOLO PODRA SER UTILIZADA
COMO PARTE DE LA CANCELACION DE UNA TARIFA VIGENTE Y NO PODRA SER
SUSTITUIDA POR NINGUN RECIBO.

26
22

SEVENHUNDSEVENTY TWO
Radicacion : 0000234 0000000
Fecha (AÑO): 2004-01-05 16:04:00
Frente : 002 PAGOS 0 1 1000000 011 000-000
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS OPERACIONES

NIT : 800176089-2

CERTIFICACION DE EXCEDENTE : 04 - 221
FECHA : ENERO 5 DE 2004

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
HARIBERTO RUBIO CANACHO	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	16826003	05/01/2004	84,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50003-01-09 OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD I	
	99 OTROS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	6,000.00
	TOTAL :	6,000.00

SON: SEIS MIL PESOS

RESPONSABLE :



RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

ESTA CERTIFICACION DE EXCEDENTE DE PAGO SOLO PODRA SER UTILIZADA
COMO PARTE DE LA CANCELACION DE UNA TARIFA VIGENTE Y NO PODRA SER
SUSTITUIDA POR NINGUN RECIBO.

REQUISITOS NECESARIOS PARA PRESENTAR
TRAMITE

23 24
SUPERINTENDENCIA Y COMERCIO
Radicación: 01000294 00000000
Fecha (HH): 2004-01-26 16:46:00
Trámite: 002 PATENTES 0 1 REGISTRO/ 411 PRESENTAR
Dependencia: 000 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

	USUARIO	RADICADOR
PATENTE DE INVENCION	()	()
Indicación de que se solicita la concesión de una patente	()	()
Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud	()	()
Descripción de la invención	()	()
Dibujos de los aspectos pertinentes	()	()
Comprobante de Pago de las tasas establecidas	()	()

COMPLETA () 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 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

Folio 28

2020
Bogotá, D. C.

Doctor(a)
HUMBERTO RUBIO CAMACHO

Oficio No. 01607

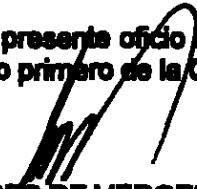
REFERENCIA:	Radicación	04-294
	Trámite	002
	Evento	001
	Actuación	430
	Folios	001

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:

- Allegar copia del documento en que conste la cesión del derecho a la patente otorgado por los inventores al solicitante o a su causante. (art. 28-k, Dec 486/2000).
- Debe allegar el poder otorgado al abogado que aparece en la solicitud como apoderado, con el lleno de los requisitos exigidos en el Código de Procedimiento Civil. Cuando se requiera debe allegarse la sustitución del poder, otorgada por quien aparece como apoderado principal. Adicionalmente, deberá presentar el documento que acredita la existencia y representación legal de la sociedad solicitante.

En cumplimiento del artículo 39 de la Decisión 486, 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 CESPEDES DE VERGEL
Jefe de la División de Nuevas Creaciones

72 FEB. 2004

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 simple del capítulo reivindicatorio. El incumplimiento de este plazo, acarreará la pérdida de la prioridad invocada.

202027

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