

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 7258

Ref. Expediente N° 16018605

Señor(a)
YAMAHA HATSUDOKI KABUSHIKI KAISHA
notificaciones@bc.com.co

Asunto: PATENTE DE INVENCIÓN - PCT

Patente de Invención	PT				
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	PCT	Capítulo I	X		
No. Solicitud Internacional	PCT/JP2014/067474				
Fecha de Presentación Internacional	30 de junio de 2014				

Como resultado del examen de fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	N° 16-018605-00000-0000	27 de enero de 2016
Reivindicaciones:	N° 16-018605-00000-0000	27 de enero de 2016
	N° 16-018605-00003-0000	28 de abril de 2016
Dibujos:	N° 16-018605-00000-0000	27 de enero de 2016
Prioridad:	País: JP, JAPON Número: 2013-138475 Fecha: 1 de julio de 2013.	
	País: JP, JAPON Número: 2013-138476 Fecha: 1 de julio de 2013.	

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido y el contenido técnico de esta solicitud corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del capítulo primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por la solicitante al momento de comenzar el examen para las

Oficio N° 7258

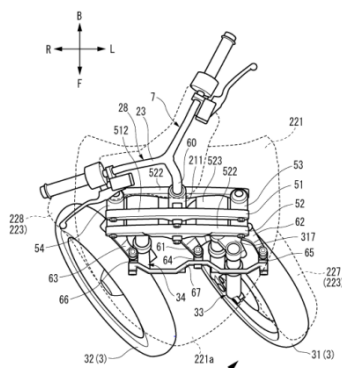
Ref. Expediente N° 16018605

reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada. En el presente caso se estudiarán las reivindicaciones 1 a 14 del capítulo reivindicatorio modificado (Ver páginas 5 a 12 del radicado N°. 16-018605-00003-0000).

Título de la solicitud: “VEHÍCULO” (Radicado N°. 16-018605-00000-0000).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de diseñar un dispositivo de suspensión para una motocicleta con dos ruedas delanteras.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un dispositivo de suspensión que soporta un rin derecho en un estado en voladizo para girar sobre un eje de dirección derecho que se extiende en una dirección perpendicular a un eje de rueda delantera derecha y para desplazarse en una dirección de arriba hacia abajo en relación con un chasis en una porción inferior de un elemento telescópico derecho por un eje derecho que penetra en el elemento telescópico derecho y una caja de rodamientos derecha. Con un vehículo estando en la posición vertical, el elemento telescópico derecho y un elemento telescópico izquierdo se disponen lateralmente simétricos, y el eje derecho y el eje izquierdo se disponen lateralmente simétricos.



El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): B 62 K 5/02, B 62 K 5/05, B 62 K 5/08, B 62 K 19/38.

4. De la solicitud de patente

Titulo

El título no corresponde con el objeto de la solicitud porque es general, por lo cual se sugiere adecuar el título, este debe definir en forma breve y precisa el objeto de la invención y estar acorde con la descripción y las reivindicaciones. No será adecuado el uso de nombres propios o marcas registradas o similares para designar productos.

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las reivindicaciones 1 a 14 presentes en el radicado N° 16-018605-00000-0000 no son claras porque:

- Los términos “(...) pluralidad” en las reivindicaciones 3 a 5 y 14; “(...) porción” en las reivindicaciones 1, 4 a 7 y 14; “(...) una longitud de un espacio definido” en la

Oficio N° 7258

Ref. Expediente N° 16018605

reivindicación 7; “(...) *por lo menos*” en las reivindicaciones 9, 10 y 14 son términos imprecisos que no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlos por un término o rango concreto.

- Las reivindicaciones buscan proteger funcionalidades como características técnicas de la invención, donde mencionan: “(...) *con capacidad de inclinarse a la derecha del vehículo, cuando el vehículo vira a la derecha, y con capacidad de inclinarse a la izquierda del vehículo, cuando el vehículo vira a la izquierda*”, “(...) *para rotar sobre un eje de rueda delantera derecha y para absorber un desplazamiento de la rueda delantera en una dirección de arriba hacia abajo del chasis*”, “(...) *para rotar sobre un eje de rueda delantera izquierda y para absorber un desplazamiento de la rueda delantera en una izquierda de arriba hacia abajo del chasis*”, “(...) *siendo la rueda delantera derecha y la rueda delantera izquierda desplazables en la dirección de arriba hacia abajo del chasis y alineadas en la dirección de izquierda a derecha del chasis*” en la reivindicación 1; “(...) *para aplicar una fuerza de frenado a la rueda delantera derecha*”, “(...) *para aplicar una fuerza de frenado a la rueda delantera izquierda*” en la reivindicación 5; “(...) *para aplicar una fuerza de frenado a la rueda delantera derecha*”, “(...) *para aplicar una fuerza de frenado a la rueda delantera izquierda*” en la reivindicación 6; “(...) *sujeta el disco de freno derecho para aplicar una fuerza de frenado a la rueda delantera derecha*”, “(...) *sujeta el disco de freno izquierda para aplicar una fuerza de frenado a la rueda delantera izquierda*” en la reivindicación 12; las cuales no se aceptan como características técnicas ya que no definen específicamente la estructura de la invención. Las reivindicaciones deben caracterizar un producto por la forma o constitución del mismo y las partes que lo componen, y el procedimiento por la secuencia de etapas técnicas que inciden sobre una materia que se encaminan a la obtención de una cosa o resultado.
- Las siguientes frases “(...) *elemento telescópico*” en la reivindicación 1 a 6, 8, 10, y 12 a 14; son frases de carácter general que sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a posible variaciones o modificaciones.

5. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: julio 01 de 2013, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	WO 2012/007819	“Tiltable motorcycles with two front steering wheels”	19/enero/2012
D2	CN 101774414	“Mechanism of double front wheels of motorcycle”	14/julio/2010
D3	US 7’887,077	“Motorcycle steering”	15/febrero/2011

El documento D1¹ divulga un sistema de suspensión de dirección con la rueda en voladizo, adecuado para ser montado en los (ralentí) ejes portadores delanteros de las motocicletas en general, en particular tres o de cuatro motocicletas basculantes ruedas (resumen).

¹https://www.google.com.co/patents/WO2012007819A1?cl=en&dq=WO2012007819A1&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiGhtuxn_jTAhWlQCYKH8a2pAYYQ6AEIJDA

Oficio N° 7258

Ref. Expediente N° 16018605

El documento D2² divulga un mecanismo de articulación de las ruedas delanteras dobles de una motocicleta. Una placa inferior de conexión está dispuesto en un bastidor de la motocicleta, la parte media del bastidor de motocicleta está provisto de un eje de posicionamiento articulada con una placa de equilibrado en forma de H, una placa vertical de soporte está articulada en el eje de fijación en la placa de equilibrio en forma de H , y ambos lados de la placa de equilibrio en forma de H están articulados con los tubos laterales; el lado izquierdo en el extremo superior, el lado derecho en el extremo inferior o el lado derecho en el extremo superior y el lado izquierdo en el extremo inferior de la placa vertical de soporte están articulados con un soporte de la biela paralela a la placa de equilibrado en forma de H , y el otro extremo de la biela de apoyo está articulada con los tubos laterales, respectivamente; y dos suspensiones independientes están dispuestos en los dos tubos laterales respectivamente, y los extremos inferiores de las suspensiones independientes están conectados con un amortiguador y una rueda delantera en secuencia, respectivamente (resumen).

El documento D3³ divulga un mecanismo de dirección para una rueda de un vehículo que define una línea central de la rueda comprende una articulación de cuatro barras. La articulación de cuatro barras incluye un enlace suelo, un acoplador de enlace y un par espaciado de enlaces seguidor (resumen).

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en: *“Un vehículo que incluye: un chasis con capacidad de inclinarse a la derecha del vehículo, cuando el vehículo vira a la derecha y con capacidad de inclinarse a la izquierda del vehículo, cuando el vehículo vira a la izquierda; una rueda delantera derecha, que incluye un neumático derecho y un rin derecho que soporta el neumático derecho y una rueda delantera izquierda, que incluye un neumático izquierdo y un rin izquierdo que soporta el neumático izquierdo, la rueda delantera derecha y la rueda delantera izquierda proveyéndose de modo que se alineen en un dirección de izquierda a derecha del chasis,(...)”* (Ver página 5 del radicado N°. 16-018605-00003-0000).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

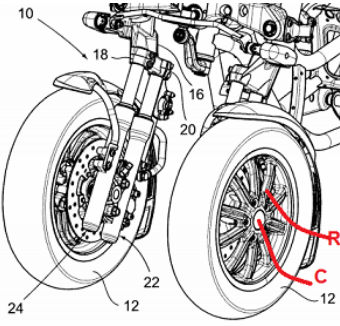
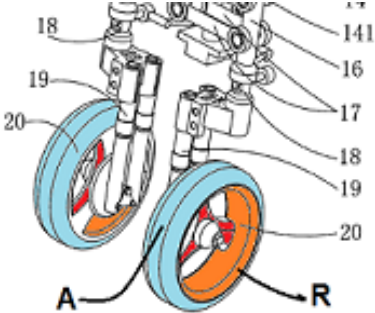
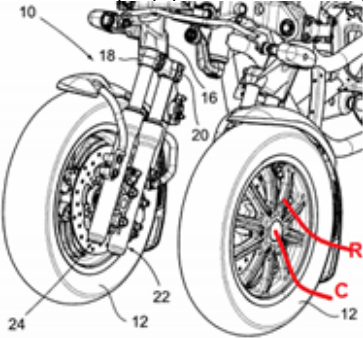
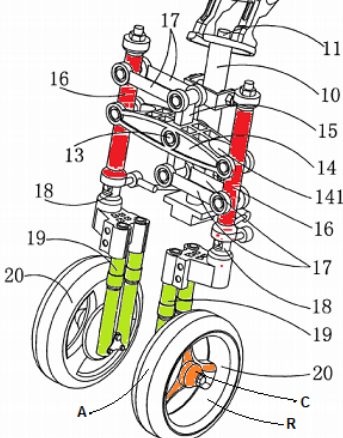
Características esenciales	D1	D2
Un vehículo que incluye:	Motocicleta (100) provisto de un bastidor (102), dos ruedas delanteras de dirección (12) (reivindicación 1).	Motocicleta de dos ruedas delanteras (reivindicación 1).
Un chasis con capacidad de inclinarse a la derecha del vehículo, cuando el vehículo vira a la derecha y con capacidad de inclinarse a la izquierda del vehículo, cuando el vehículo vira a la izquierda.	Un bastidor (102) reivindicación 1). Los brazos transversales - frente inferior (68) y trasera inferior (72) - se hacen dos levas simétricas, derecha e izquierda, que prensa sobre el perfiles en forma (106) obtenidas en los conjuntos de soporte (16), para limitar la	La placa de soporte vertical (15) y el eje de bisagra del enlace de apoyo (17) están fijados al bastidor (10), (reivindicación 3).

2https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=CN&NR=101774414A&KC=A&FT=D&ND=3&date=20100714&DB=&locale=en_EP

3 <https://www.google.com/patents/US7887077>

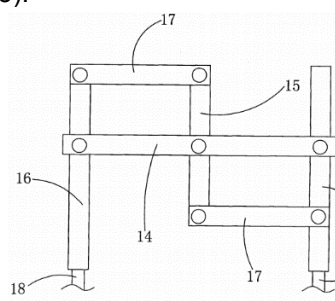
Oficio N° 7258

Ref. Expediente N° 16018605

	posibilidad de dirección en función del ángulo de inclinación de la motocicleta (100) (reivindicación 16).	
Una rueda delantera derecha, que incluye un neumático derecho y un rin derecho que soporta el neumático derecho. Una rueda delantera izquierda, que incluye un neumático izquierdo y un rin izquierdo que soporta el neumático izquierdo.	En la figura 1A se muestra que las ruedas delanteras derecha e izquierda incluyen un neumático (12) montado en un rin (R) (Fig. 1A). El sistema de suspensión (10) está configurado para ser aplicado a una o más ruedas delanteras de dirección (12) de una motocicleta genérica (100) (Pág. 8, líneas 11 a 15).  (Figura 1)	En la figura 1 se muestra unas ruedas delanteras derecha e izquierda (20), con un neumático “A” montada en un rin “R” (Fig. 1).  (Figura 1)
Un dispositivo de suspensión que incluye un dispositivo amortiguador derecho que comprende un elemento telescópico derecho que soporta la rueda derecha mediante una caja de rodamientos derecha que se provee en el rin derecho. Un dispositivo amortiguador izquierdo que comprende un elemento telescópico izquierdo, que soporta la rueda izquierda mediante un rodamiento izquierdo que se provee en el rin izquierdo.	Un elemento de amortiguación de oscilación (60) a fin de realizar la suspensión de la motocicleta (100), dicha restricción entre las porciones deslizantes de los elementos telescópicos (22, 24) que impiden la rotación relativa de dichas partes de deslizamiento alrededor de su propio eje para definir unívocamente el ángulo de dirección de cada rueda (12) con respecto al marco (102) en función de la rotación impartida al tubo de dirección (14) (reivindicación 1).  (Figura 1A)	En la figura 1 se muestra el dispositivo de suspensión que incluye unos dispositivos amortiguadores derecho e izquierdo (19) que contienen dispositivos telescópicos (18) que soportan las ruedas (20) a través de la caja de rodamientos “C” dispuesta en el rin “R” (Fig. 1).  (Figura 1)
El dispositivo de suspensión soporta la rueda derecha en un estado en voladizo para girar sobre un eje de dirección derecho que se extiende en una dirección perpendicular al eje de rueda delantera derecha y para desplazarse en la dirección de arriba hacia abajo en	El sistema de suspensión (10) comprende en primer lugar un tubo de dirección (14), conectado de forma giratoria en el bastidor (102) de la motocicleta (100) a través de cojinetes para hacer que la dirección de las ruedas (12) y del sistema de suspensión (10) en sí. El tubo de dirección (14) está conectado rigidamente a un	El dispositivo de suspensión soporta las ruedas derecha e izquierda en estado en voladizo para girar sobre un eje de dirección (10) perpendicular al eje de cabeza hexagonal de las ruedas delanteras derecha e izquierda, para desplazarse en la dirección de arriba hacia abajo en relación con el chasis

Oficio N° 7258

Ref. Expediente N° 16018605

relación con el chasis en una porción inferior del elemento telescópico derecho por un eje derecho que penetra en el elemento telescópico derecho y la caja de rodamientos derecha, soporta la rueda izquierda en un estado en voladizo para girar sobre un eje de dirección izquierdo que se extiende en una dirección perpendicular al eje de rueda delantera izquierda y para desplazarse en la dirección de arriba hacia abajo en relación con el chasis en una porción inferior del elemento telescópico izquierdo por un eje izquierdo que penetra en el elemento telescópico izquierdo y la caja de rodamientos izquierda.	conjunto de soporte (16) sobre el que se obtienen dos abrazaderas (18 y 20) que sujetan las partes fijas o varillas de dos elementos telescópicos (22 y 24) (...), el sistema de suspensión (10) comprende un par de elementos telescópicos (22 y 24) montado en voladizo, en otras palabras lateralmente, con respecto a cada rueda (12) (Pág. 8, líneas 11 a 25). La inserción de las suspensiones (10), como se muestra por ejemplo en la figura 2, articula a través de la quinta rueda (98) y los rodamientos de rodillos cónicos (104) en el interior de los montantes laterales (74 y 76) (figura 7) (Pág. 17, líneas 21 a 25).	en una porción inferior de los elementos telescópicos derecho e izquierdo por ejes derecho e izquierdo que penetran en el elemento telescópico (18) de las cajas de rodamientos "C" derechas e izquierdas (Fig. 1).
El elemento telescópico derecho y el elemento telescópico izquierdo se disponen lateralmente simétricos, y el eje derecho y el eje izquierdo se disponen lateralmente simétricos, en un estado en el que el vehículo se encuentra en una posición vertical.	La parte de deslizamiento de un primero (22) de dichos elementos telescópicos de cada par de elementos telescópicos (22, 24) uno o más orificios (26A, 26B, 26C) se obtienen, de acoplamiento con los agujeros correspondientes (26A, 26B, 26C) obtenidos en la parte deslizante del segundo (24) elemento telescópico de cada par de elementos telescópicos (22, 24), a fin de obtener la conexión mutua, a través de medios de fijación (42A, 42B, 42C; 52; 54A, 54B, 54C; 56A), de dichos elementos primero (22) y segunda (24) telescópicos (reivindicación 2).	Las figuras 1 y 3 muestran que los elementos telescópicos (18) derecho e izquierdo se disponen lateralmente simétricos, y el eje derecho y el eje izquierdo se disponen lateralmente simétricos, en un estado en el que el vehículo se encuentra en una posición vertical (Figs. 1 y 3).  (Figura 3)

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del vehículo de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en los documentos D1 y D2, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

En consecuencia, la reivindicación 1 carece de novedad, según lo divulgado en los documentos D1 y D2.

De igual forma, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

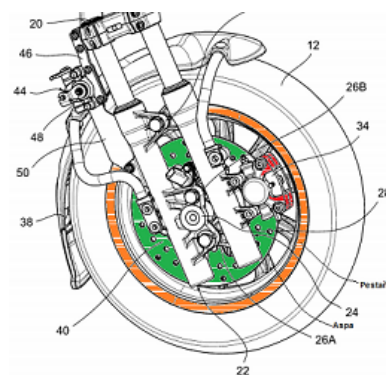
- Reivindicación 6: En las piernas del primer elemento telescópico (22) y/o del segundo elemento telescópico (24) es por lo tanto posible obtener un manguito (28) para soportar el pasador (30) de la rueda 12, uno o más alojamientos (32) para soportar la pinza de freno (34) y uno o más alojamientos (36) para la fijación

Oficio N° 7258

Ref. Expediente N° 16018605

del guardabarros (38) de una rueda (12). El pasador (30) de la rueda (12) también tiene el conjunto que consta de llanta y el neumático o, en otras palabras, la rueda (12) en sí en la que se monta un disco de freno (40), conectado a ella, a través de los rodamientos y de una manera per se conocida (Pág. 9, líneas 16 a 25). En la parte de deslizamiento del primer (22) y/o del segundo (24) elemento telescópico de dicho par de elementos telescópicos (22, 24) se obtienen un manguito (28) que soporta el pasador (30) de la rueda de dirección relativa (12), uno o más alojamientos (32) que soporta la pinza de freno (34) para un disco de freno (40) de dicho volante de dirección (12) y uno o más alojamientos (36) para la sujeción del guardabarros (38) de dicho volante de dirección (12) (reivindicación 7).

- Reivindicación 7: En la figura 2 se muestra que el rin de la rueda (12) incluye un aro que soporta el neumático y que tiene además un alojamiento (32) que soporta la pinza de freno (34) y el disco de freno (40) también se muestra un espacio definido entre la pinza de freno (34) y el aro de la rueda (12) mayor que la longitud en una porción en la que la pinza de freno traslapa el disco (Fig. 2). La parte de deslizamiento de un primero (22) de dichos elementos telescópicos de cada par de elementos telescópicos (22, 24) uno o más orificios (26A, 26B, 26C) se obtienen, de acoplamiento con los agujeros correspondientes (26A, 26B, 26C) obtenidos en la parte deslizante del segundo (24) elemento telescópico de cada par de elementos telescópicos (22, 24), a fin de obtener la conexión mutua, a través de medios de fijación (42A, 42B, 42C; 52; 54A, 54B, 54C; 56A), de dichos elementos primero (22) y segunda (24) telescópicos (reivindicación 2). En la parte de deslizamiento del primer (22) y/o del segundo (24) elemento telescópico de dicho par de elementos telescópicos (22, 24) se obtienen un manguito (28) que soporta el pasador (30) de la rueda de dirección relativa (12), uno o más alojamientos (32) que soporta la pinza de freno (34) para un disco de freno (40) de dicho volante de dirección (12) y uno o más alojamientos (36) para la sujeción del guardabarros (38) de dicho volante de dirección (12) (reivindicación 7).



(Figura 2)

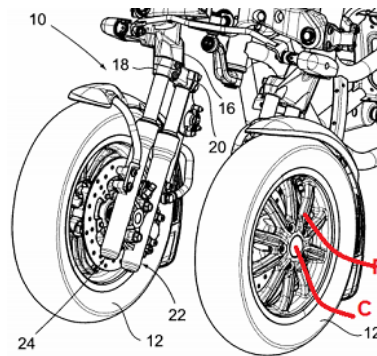
- Reivindicación 8: en la figura 1A se muestra que los rines derecho e izquierdo incluyen un aro anular (A) que soporta los neumáticos (12), unos alojamientos de rodamientos provistos radialmente hacia adentro de los aros derecho e izquierdo de los rines (respectivamente) y un aspa que conecta los aros derecho e izquierdo y los alojamientos para los rodamientos formándose integralmente el rin, un extremo de los ejes (30) se ubica más cerca de los elementos

Oficio N° 7258

Ref. Expediente N° 16018605

telescopicos (22 y 24) en un extremo de los alojamientos para rodamientos en un estado en el que el vehículo se encuentra en posición vertical (Fig. 1A).

•



(Figura 1A)

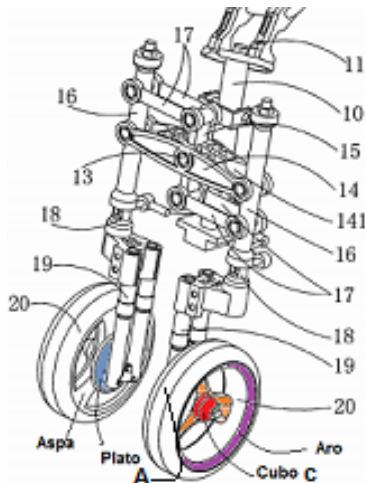
- Reivindicación 12: En la figura 2 se muestra que el rin de la rueda (12) incluye un aro que soporta el neumático y que tiene además un alojamiento (32) que soporta la pinza de freno (34) y el disco de freno (40) también se muestra un espacio definido entre la pinza de freno (34) y el aro de la rueda (12) mayor que la longitud en una porción en la que la pinza de freno traslapa el disco y se proyecta hacia la parte exterior del disco (Fig. 2), La parte de deslizamiento de un primero (22) de dichos elementos telescópicos de cada par de elementos telescópicos (22, 24) uno o más orificios (26A, 26B, 26C) se obtienen, de acoplamiento con los agujeros correspondientes (26A, 26B, 26C) obtenidos en la parte deslizante del segundo (24) elemento telescópico de cada par de elementos telescópicos (22, 24), a fin de obtener la conexión mutua, a través de medios de fijación (42A, 42B, 42C; 52; 54A, 54B, 54C; 56A), de dichos elementos primero (22) y segunda (24) telescópicos (reivindicación 2). En la parte de deslizamiento del primero (22) y/o del segundo (24) elemento telescópico de dicho par de elementos telescópicos (22, 24) se obtienen un manguito (28) que soporta el pasador (30) de la rueda de dirección relativa (12), uno o más alojamientos (32) que soporta la pinza de freno (34) para un disco de freno (40) de dicho volante de dirección (12) y uno o más alojamientos (36) para la sujeción del guardabarros (38) de dicho volante de dirección (12) (reivindicación 7).

Asimismo, el documento D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 2: La figura 1 muestra los rines derecho e izquierdo que incluyen un aro que porta el neumático (A) un cubo (C) derecho e izquierdo provistos hacia adentro del aro, y unas aspas derecha e izquierda que conecta los aros derecho e izquierdos con los cubos derechos e izquierdos (C) formándose integralmente, en donde los cubos derecho e izquierdo se encuentran más cerca de los elementos telescópicos (18) (Fig. 1).

Oficio N° 7258

Ref. Expediente N° 16018605



(Figura 1)

- Reivindicación 14: En ambos lados del tubo interior (16) están provistos de suspensión independiente (18), el extremo inferior de suspensión independiente (18) y a su vez al amortiguador (19) y una rueda delantera (20), dichas bandas inferiores (11) está articulado al extremo inferior el extremo exterior de la varilla de guía (21), la varilla de guía (21) que se extiende respectivamente en ambos lados Suspensión independiente (18) está articulada, el cojinete de bisagra están provistos cada uno con un eje de articulación o bisagra eje de posicionamiento, o el posicionamiento del eje del árbol de la bisagra (reivindicación 1).

Nivel inventivo (Art 18 D486)

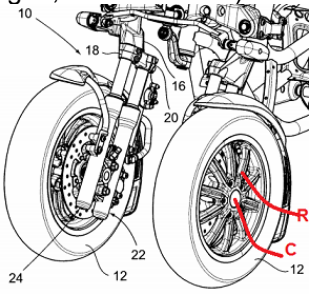
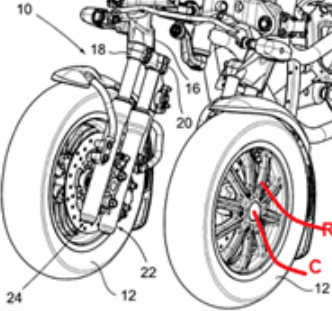
La reivindicación 3 divulga: “Un vehículo de acuerdo con la reivindicación 1 o 2 en donde el rin derecho incluye un aro derecho anular que soporta el neumático derecho, un cubo derecho provisto radialmente hacia adentro del aro derecho y un aspa derecha que conecta el aro derecho y el cubo derecho, el aro derecho, el cubo derecho y el aspa derecha formándose integralmente (...)” (Radicado N°. 16-018605-00003-0000).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

N	Características esenciales	D1	D2
1	Un vehículo que incluye:	Motocicleta (100) provisto de un bastidor (102), dos ruedas delanteras de dirección (12) (reivindicación 1).	Un mecanismo de dirección para un vehículo que tiene una rueda que define una línea central de la rueda (reivindicación 1).
1	Un chasis con capacidad de inclinarse a la derecha del vehículo, cuando el vehículo vira a la derecha y con capacidad de inclinarse a la izquierda del vehículo, cuando el vehículo vira a la izquierda.	Un bastidor (102) reivindicación 1). Los brazos transversales - frente inferior (68) y trasera inferior (72) - se hacen dos levas simétricas, derecha e izquierda, que prensa sobre el perfiles en forma (106) obtenidas en los conjuntos de soporte (16), para limitar la posibilidad de dirección en función del ángulo de inclinación de la motocicleta (100) (reivindicación 16).	Un bastidor de la motocicleta (16) o chasis (14) que está soportado por las ruedas delanteras y traseras (24, 26) (Col. 12, líneas 7 a 10).

Oficio N° 7258

Ref. Expediente N° 16018605

1	Una rueda delantera derecha, que incluye un neumático derecho y un rin derecho que soporta el neumático derecho. Una rueda delantera izquierda, que incluye un neumático izquierdo y un rin izquierdo que soporta el neumático izquierdo.	En la figura 1A se muestra que las ruedas delanteras derecha e izquierda incluyen un neumático (12) montado en un rin (R) (Fig. 1A). El sistema de suspensión (10) está configurado para ser aplicado a una o más ruedas delanteras de dirección (12) de una motocicleta genérica (100) (Pág. 8, líneas 11 a 15).  (Figura 1)	Ruedas delanteras y traseras tienen cada una un cubo de la rueda que define una línea central de la rueda (reivindicación 11). El enlace de tierra (112) puede ser visto como pudiendo montarse a un acoplador de enlace cilíndrica (150) que, a su vez, está configurada para soportar de manera giratoria el cubo de rueda (188) tiene un reborde (104) y el neumático (106) fijado a la misma (Col 16, líneas 26 a 30).
1	Un dispositivo de suspensión que incluye un dispositivo amortiguador derecho que comprende un elemento telescópico derecho que soporta la rueda derecha mediante una caja de rodamientos derecha que se provee en el rin derecho. Un dispositivo de amortiguador izquierdo que comprende un elemento telescópico izquierdo, que soporta la rueda izquierda mediante un rodamiento izquierdo que se provee en el rin izquierdo.	Un elemento de amortiguación de oscilación (60) a fin de realizar la suspensión de la motocicleta (100), dicha restricción entre las porciones deslizantes de los elementos telescópicos (22, 24) que impiden la rotación relativa de dichas partes de deslizamiento alrededor de su propio eje para definir unívocamente el ángulo de dirección de cada rueda (12) con respecto al marco (102) en función de la rotación impartida al tubo de dirección (14) (reivindicación 1).  (Figura 1A)	La motocicleta (12) puede incluir además un conjunto de suspensión (68) que puede estar compuesto por un amortiguador (74) que tiene integrado una unidad de humedecimiento. El conjunto de suspensión (68) puede estar conectada a la motocicleta (12) en una descarga superior del bastidor de montaje (70) y puede estar conectado al brazo oscilante (64) en un choque de bastidor inferior de montaje (72) (Col. 14, líneas 25 a 30). Las horquillas telescópicas incluyen típicamente una suspensión y el sistema de amortiguación para la absorción de golpes de la carretera transmitidas a través de las horquillas telescópicas a través de muelles de compresión que también adaptarse a las variaciones en el peso de la motocicleta y del jinete (Col. 1, líneas 25 a 30). No menciona que la motocicleta tenga dos amortiguadores y dos ruedas delanteras ni dos elementos telescópicos.
1	El dispositivo de suspensión soporta la rueda derecha en un estado en voladizo para girar sobre un eje de dirección derecho que se extiende en una dirección perpendicular al eje de rueda delantera derecha y para desplazarse en la dirección de arriba hacia	El sistema de suspensión (10) comprende en primer lugar un tubo de dirección (14), conectado de forma giratoria en el bastidor (102) de la motocicleta (100) a través de cojinetes para hacer que la dirección de las ruedas (12) y del sistema de suspensión (10) en sí. El tubo de dirección (14)	Un conjunto de suspensión (68) que puede estar compuesto por un amortiguador (74) que tiene integrado una unidad de humedecimiento. El conjunto de suspensión (68) puede estar conectada a la motocicleta (12) en una descarga superior del bastidor de montaje (70) y puede estar conectado al brazo

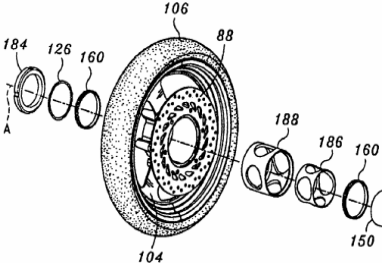
Oficio N° 7258

Ref. Expediente N° 16018605

	abajo en relación con el chasis en una porción inferior del elemento telescópico derecho por un eje derecho que penetra en el elemento telescópico derecho y la caja de rodamientos derecha, soporta la rueda izquierda en un estado en voladizo para girar sobre un eje de dirección izquierdo que se extiende en una dirección perpendicular al eje de rueda delantera izquierda y para desplazarse en la dirección de arriba hacia abajo en relación con el chasis en una porción inferior del elemento telescópico izquierdo por un eje izquierdo que penetra en el elemento telescópico izquierdo y la caja de rodamientos izquierda.	está conectado rígidamente a un conjunto de soporte (16) sobre el que se obtienen dos abrazaderas (18 y 20) que sujetan las partes fijas o varillas de dos elementos telescópicos (22 y 24) (...), el sistema de suspensión (10) comprende un par de elementos telescópicos (22 y 24) montado en voladizo, en otras palabras lateralmente, con respecto a cada rueda (12) (Pág. 8, líneas 11 a 25). La inserción de las suspensiones (10), como se muestra por ejemplo en la figura 2, articula a través de la quinta rueda (98) y los rodamientos de rodillos cónicos (104) en el interior de los montantes laterales (74 y 76) (figura 7) (Pág. 17, líneas 21 a 25).	oscilante (64) en un choque de bastidor inferior de montaje (72) (Col. 14, líneas 25 a 30). El cubo de la rueda (188) también se apoya en los cojinetes de las ruedas (160) para permitir que el cubo de la rueda (188) gire con relación al enlace de acoplador (150). Como se ve mejor en la figura 4D, El labio tiene preferiblemente una altura suficiente para permitir la rotación libre de un anillo interior del cojinete de rueda (160), pero no interferir con la libre rotación del anillo exterior del cojinete de rueda (160). El acoplador de enlace (150) se extiende a través de una anchura del cubo de rueda (188) y un poco lateralmente más allá del mismo en un lado (Col. 16, líneas 33 a 42). No menciona que la motocicleta tenga dos amortiguadores y dos ruedas delanteras ni dos elementos telescópicos, ni dos cubos.
1	El elemento telescópico derecho y el elemento telescópico izquierdo se disponen lateralmente simétricos, y el eje derecho y el eje izquierdo se disponen lateralmente simétricos, en un estado en el que el vehículo se encuentra en una posición vertical.	La parte de deslizamiento de un primero (22) de dichos elementos telescópicos de cada par de elementos telescópicos (22, 24) uno o más orificios (26A, 26B, 26C) se obtienen, de acoplamiento con los agujeros correspondientes (26A, 26B, 26C) obtenidos en la parte deslizante del segundo (24) elemento telescópico de cada par de elementos telescópicos (22, 24), a fin de obtener la conexión mutua, a través de medios de fijación (42A, 42B, 42C; 52; 54A, 54B, 54C; 56A), de dichos elementos primero (22) y segunda (24) telescópicos (reivindicación 2).	No menciona.
3	El rin derecho incluye un aro derecho anular que soporta el neumático derecho, un cubo derecho provisto radialmente hacia adentro del aro derecho, y un aspa derecha que conecta el aro derecho y el cubo derecho, el aro derecho el cubo derecho y el aspa derecha formándose integralmente, en donde el rin izquierdo incluye un aro izquierdo	La figura 1 muestra los rines derecho e izquierdo que incluyen un aro que porta el neumático (A) un cubo (C) derecho e izquierdo provistos hacia adentro del aro, y unas aspas derecha e izquierda que conecta los aros derecho e izquierdos con los cubos derechos e izquierdos (C) formándose integralmente, en donde los cubos derecho e izquierdo se encuentran más	No menciona que sean dos cubos dos rines y dos ruedas.

Oficio N° 7258

Ref. Expediente N° 16018605

	anular, que soporta el neumático izquierdo, un cubo izquierdo provisto radialmente hacia adentro del aro izquierdo, y un aspa izquierda que conecta el aro izquierdo y el cubo izquierdo, el aro izquierdo, el cubo izquierdo y el aspa izquierda formándose integralmente.	cerca de los elementos telescópicos (18) (Fig. 1).	
3	La caja de rodamientos derecha incluye una pluralidad de rodamientos que se alinean en la dirección de izquierda a derecha del chasis y un centro de izquierda a derecha de la pluralidad de rodamientos se provee en una posición en la que el centro de izquierda a derecha se sitúa más cerca del elemento telescópico derecho que un centro de izquierda a derecha del aro derecho, en un estado en el que el vehículo se encuentra en una posición vertical, y en donde la caja de rodamientos izquierda incluye una pluralidad de rodamientos que se alinean en la dirección de izquierda a derecha del chasis y un centro de izquierda a derecha de la pluralidad de rodamientos se provee en una posición en la que el centro de izquierda a derecha se sitúa más cerca del elemento telescópico izquierdo que un centro de izquierda a derecha del aro izquierdo, en un estado en el que el vehículo se encuentra en una posición vertical.	No menciona.	Ruedas delanteras y traseras tienen cada una un cubo de la rueda que define una línea central de la rueda (reivindicación 11). El enlace de tierra (112) puede ser visto como pudiendo montarse a un acoplador de enlace cilíndrica (150) que, a su vez, está configurada para soportar de manera giratoria el cubo de rueda (188) tiene un reborde (104) y el neumático (106) fijado a la misma (Col 16, líneas 26 a 30). El cubo de rueda (188) en extremos opuestos de la misma. Cada uno de los hombros es preferiblemente dimensionado y configurado para ser complementarios a los cojinetes de la rueda (160) con el fin de permitir asientos de los cojinetes de rueda (160) dentro del mismo. En este sentido, los cojinetes de las ruedas (160) pueden ser de ajuste a presión en los hombros para evitar la rotación relativa entre el cubo de la rueda (188) y los cojinetes de las ruedas (160) (Col 16, líneas 52 a 58). 

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 con 3 porque divulga un vehículo de dos ruedas delanteras.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 con 3 y la motocicleta de dos ruedas divulgado en D1 consiste en que no hace referencia a una caja de rodamientos derecha e izquierda dispuesta en la parte inferior de los elementos telescópicos que soportan los cubos de los rines derecho e izquierdo.

Oficio N° 7258

Ref. Expediente N° 16018605

El efecto que logra el incluir una caja de rodamientos que soporten el cubo del rin es que permite rotar en torno a sus ejes las ruedas, derecha e izquierda, con el mínimo de fricción.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar la motocicleta de dos ruedas delanteras conocida en D1 con cajas de rodamientos dispuestas en la parte inferior de los elementos telescópicos que permitan soportar los rines derecho e izquierdo para que las ruedas derecha e izquierda puedan girar en torno a sus ejes con el mínimo de fricción?

Sin embargo, el uso de una caja de rodamientos dispuesta en la parte inferior del elemento telescópico para soportar el rin y permitir que la rueda gire en torno a su eje con el mínimo de fricción, ya está divulgada en el documento D3 que se refiere a que las *“Ruedas delanteras y traseras tienen cada una un cubo de la rueda que define una línea central de la rueda”* (reivindicación 11). *“El enlace de tierra (112) puede ser visto como un acoplador de enlace cilíndrico (150) que, a su vez, está configurada para soportar de manera giratoria el cubo de rueda (188) tiene un reborde (104) y el neumático (106) fijado a la misma”* (Col 16, líneas 26 a 30). *“El cubo de rueda (188) en extremos opuestos de la misma. Cada uno de los hombros está configurados para ser complementarios a los cojinetes de la rueda (160) con el fin de permitir asientos de los cojinetes de rueda (160) dentro del mismo. En este sentido, los cojinetes de las ruedas (160) pueden ser de ajuste a presión en los hombros para evitar la rotación relativa entre el cubo de la rueda (188) y los cojinetes de las ruedas (160)* (Col 16, líneas 52 a 58). Con lo cual se muestra que D3 divulga una caja de rodamientos para permitir que la rueda gire en torno a su propio eje con el mínimo de fricción.

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría la caja de rodamientos en la parte inferior del elemento telescópico para soportar el cubo del rin mencionado en el documento D3 en la motocicleta de dos ruedas divulgada en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 3 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Es de resaltar que si bien el documento D3 no menciona dos cajas de rodamientos, si menciona que la rueda de esta moto contiene los mismos componentes técnicos estructurales que se buscan proteger en la reivindicación 3 para las ruedas derecha e izquierda.

7. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO 2012/007819	1, 6 a 8, 12	Novedad
		3	Nivel Inventivo
D2	CN 101774414	1, 2 y 14	Novedad
D3	US 7'887,077	3	Nivel inventivo

En cumplimiento del artículo 45, de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de

Oficio N° 7258

Ref. Expediente N° 16018605

no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Si como respuesta a este requerimiento el solicitante llegara a modificar: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presente un nuevo capítulo reivindicatorio, y desee que se realice un nuevo examen de patentabilidad a esta modificación, no deberá pagar la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente a la tasa de examen de patentabilidad. En todo caso, el número de requerimientos por no patentabilidad estará supeditado a que el término del estudio de patentabilidad no sea superior a 18 meses, contados desde la publicación de la solicitud de patente de invención. Adicionalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones deberá pagar la tasa por reivindicación adicional.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante para los sesenta (60) días.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el Título I, Actuaciones ante la Superintendencia de Industria y Comercio; Capítulo sexto, publicación, comunicación, notificación y ejecutoria de las decisiones de la Superintendencia de Industria y Comercio, informándoles que contra el mismo no procede el recurso de la vía gubernativa.

Atentamente,



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
DIRECTOR DE NUEVAS CREACIONES (C)

Elaborado: HAROLD SNEHYDER VEGA RUSSI
Aprobado: JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ