

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado
GILBERTO PORRAS LAVERDE
porras_gilberto@yahoo.com

ASUNTO Radicación 11-062728
 Trámite 003
 Evento 001
 Actuación 519
 Oficio - - - 18663
 Folios 8

Patente de Invención	☐	Patente de Modelo de Utilidad	☒
Vía Nacional	☒		
Vía PCT (Fase Nacional)	☐	Capítulo I	☐
		Capítulo II	☐

Como resultado del examen de fondo, realizado con fundamento en el artículo 45 y en concordancia con el artículo 85 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Folios 6 a 17	20/Mayo/2011
Reivindicaciones:	Folio 18	20/Mayo/2011
Dibujos:	Folios 19 a 27	20/Mayo/2011

2. Objeto de la invención

Título de la solicitud: "Sistema simplificado de freno de disco hidráulico trasero para motocicletas" (Fl.1).

Expediente 11-062728 1er Art 45

El problema planteado en esta solicitud consiste en lograr un sistema hidráulico de freno, que sea compacto, del fácil mantenimiento y que se pueda instalar en la mayoría de motocicletas que se encuentran en el mercado.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio propone un sistema simplificado de freno caracterizado porque en una sola carcasa se incorporan el caliper, la bomba hidráulica, el depósito de líquido de frenos y la palanca que acciona la bomba. El acople de esta carcasa a la motocicleta, se hace por medio de un soporte (brazo) que contiene un orificio donde se inserta el eje de la llanta.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): B60T1/00.

3. De la Solicitud de Patente

Título

El término "*sistema*" no es permitido para definir un modelo de utilidad, ya que de acuerdo al artículo 81 de la decisión 486 se debe caracterizar "*un artefacto, herramienta, instrumento, mecanismo u otro objeto*". Se sugiere al solicitante reemplazar este término por uno que exponga de forma clara el objeto de la invención. El término en referencia puede reemplazarse por "conjunto" o puede eliminarse quedando el título de la siguiente manera "Freno de disco hidráulico trasero para motocicletas".

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

En la reivindicación 1 se muestra que el sistema simplificado de freno está compuesto por la bomba, el caliper, el depósito, etc., pero no es claro que todos estos elementos están incorporados en un dispositivo compacto. Se sugiere al solicitante definir claramente, la forma como están dispuestos los elementos dentro de la carcasa que se muestra en los dibujos anexos. Por ejemplo: "caracterizado por una carcasa que en su parte superior cuenta con un depósito de líquido de frenos, que se comunica con la bomba el conducto (?) (...), el cual a su vez, se comunica con las camisas (?) (...)". De igual manera, definir un elemento por medio de su función, como "*palanca accionadora*", hace difícil una comparación con el estado de la técnica, ya que no se describe mediante sus características técnicas. Se sugiere definir las características que componen la invención mediante su forma, configuración o disposición de elementos.

Las expresiones "*en donde dicho freno hidráulico simplificado (1) va acoplado a la motocicleta al eje de la rueda mediante un soporte para el freno hidráulico simplificado (Brazo) (2); en donde dicho soporte (Brazo) (2) va asegurada al templete del freno original de la motocicleta*", "*el cual entra en la campana trasera*", "*va acoplada a la manzana trasera de la motocicleta mediante tornillos*" (reivindicaciones 1 y 4), hacen referencia a la forma como se acopla el producto reclamado a un elemento ajeno al mismo (la motocicleta). Las reivindicaciones solo deben contener

las características estructurales de la invención, sin mencionar elementos ajenos a esta, con el fin de evitar confusiones al identificar las características que se quieren proteger. De igual manera, la forma como se utiliza un dispositivo, no es materia patentable vía modelo de utilidad, debido a que solo se protegen sus características estructurales (tangibles). Se sugiere al solicitante replantear estas expresiones mencionando solamente las características estructurales de la invención, por ejemplo: “la carcasa (?) se acopla a un soporte (?) mediante los tornillos (?), donde dicho soporte tiene un orificio en su parte inferior (...)”.

Expresiones como “para hacerlo compatible con la gran mayoría de las motocicletas que se fabrican” (reivindicación 5) definen efectos, ventajas, funciones o resultados a alcanzar, lo cual tampoco es materia patentable. Se sugiere al solicitante eliminar esta expresión y tener en cuenta, al replantear el capítulo reivindicatorio” que este tipo de aspectos (no estructurales) no se deben incluir.

Los signos (?) incluidos en las recomendaciones anteriores representan los números de referencia que acompañan las características técnicas de la invención. Para dar claridad a las reivindicaciones, es muy importante que todas las características incluidas en el capítulo reivindicatorio estén acompañadas con su correspondiente número de referencia. Esto ayuda a identificar fácilmente cada característica en los dibujos. Dicho número debe ir encerrado entre paréntesis y guardar concordancia con lo presentado en la descripción y en los dibujos. La figura 8 contiene números de referencia que podrían incluirse en las nuevas reivindicaciones, en caso de no utilizarlos, se sugiere eliminarlos de dicha figura.

Cabe agregar, que todas las características mencionadas en el capítulo reivindicatorio deben estar incluidas en la descripción. Por lo tanto, si el solicitante decide presentar un nuevo pliego de reivindicaciones, todos los elementos que exponga en éste, deben estar incluidos en la descripción; esto claro, sin que se presente ampliación de materia.

4. Determinación del Estado de la Técnica

El Estado de la Técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la Solicitud de Patente Nacional: 20 de mayo de 2011 y se encontró el siguiente documento que anticipa la solicitud y es el más cercano a su objeto:

Item	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	CO 10-060330	Sistema simplificado universal de freno de disco trasero para motocicletas	19/Noviembre/2010*

*El artículo 16 de la Decisión 486 señala lo siguiente:
“Una invención se considerará nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica.

El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud

de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida.

Sólo para el efecto de la determinación de la novedad, también se considerará dentro del estado de la técnica, el contenido de una solicitud de patente en trámite ante la oficina nacional competente, cuya fecha de presentación o de prioridad fuese anterior a la fecha de presentación o de prioridad de la solicitud de patente que se estuviese examinando, siempre que dicho contenido esté incluido en la solicitud de fecha anterior cuando ella se publique o hubiese transcurrido el plazo previsto en el artículo 40”.

En aplicación de la norma anterior, se ha tomado, como anterioridad que afecta la patentabilidad de la invención en estudio, el documento CO 10 – 060330 (en adelante llamado D1), pues corresponde a una solicitud nacional cuya fecha de presentación es el 20 de mayo de 2010, es decir, anterior a la fecha de presentación de la solicitud en estudio, 20 de mayo de 2011, con publicación del 21 de noviembre de 2011.

Ahora bien, el Tribunal Andino de Justicia, respecto al requisito de novedad, ha señalado lo siguiente:

“El requisito de novedad exige que la invención no esté comprendida en el estado de la técnica, el cual comprende el conjunto de conocimientos tecnológicos accesibles al público antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida.

Para la aplicación de este concepto, es importante que el estudio del estado de la técnica esté basado en las características o condiciones innovadoras del invento.

En este sentido, el ‘estado de la técnica’ está constituido por todo lo que antes de la fecha de presentación de la solicitud se ha hecho accesible al público por una descripción escrita u oral, por una utilización o por cualquier otro medio, en cualquier lugar del mundo”. Todo ello, desde luego, considerando las excepciones previstas en el artículo 3 de la Decisión 344.

En otras palabras, para que una invención sea novedosa se requiere que no esté comprendida en el estado de la técnica, es decir, que antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o de la prioridad reconocida, ni la innovación ni los conocimientos técnicos que de ella se desprenden hayan sido accesibles al público, entendiendo que la difusión de la información que se menciona debe ser detallada y suficiente para que una persona versada en la materia pueda utilizar esa información a fin de explotar la invención”[1].

[1] Proceso 156 IP 2006
Expediente 11-062728 1er Art 45

Cabe señalar que la Superintendencia de Industria y Comercio acepta la prioridad reivindicada en la presente solicitud en virtud del artículo 9 de la Decisión 486, sin desconocer el artículo 16, que establece o delimita lo que comprende el estado de la técnica.

Este artículo señala que “[s]ólo para el efecto de la determinación de la novedad, también se considerará dentro del estado de la técnica, el contenido de una solicitud de patente en trámite ante la oficina nacional competente, cuya fecha de presentación o de prioridad fuese anterior a la fecha de presentación o de prioridad de la solicitud de patente que se estuviese examinando, siempre que dicho contenido esté incluido en la solicitud de fecha anterior cuando ella se publique o hubiese transcurrido el plazo previsto en el artículo 40”.

Así las cosas, el documento CO 10 – 060330, al ser una solicitud que fue presentada en fecha anterior a la presentación de la actual solicitud, en virtud del artículo 16 señalado, hace parte del estado de la técnica y, por ende, se constituye en una anterioridad que destruye la novedad de la invención.

Es necesario recordar, que dicho artículo da la posibilidad de que pertenezca al estado de la técnica una solicitud en trámite cuya fecha de presentación fuese anterior a la fecha de presentación de la patente que se esta examinando, razón por la cual el documento CO 10 – 060330 sí corresponde a una anterioridad que afecta la presente solicitud. Lo anterior, en atención a que la norma pretende evitar la doble patentabilidad.

D1: divulga un sistema simplificado de freno caracterizado porque en una sola carcasa se incorporan el caliper, la bomba hidráulica, el depósito de líquido de frenos y la palanca que acciona la bomba. El acople de esta carcasa a la motocicleta, se hace por medio de un soporte (brazo) que contiene un orificio donde se inserta el eje de la llanta (Fls. 42 a 45).

5. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en: *“Un sistema simplificado de freno de disco hidráulico trasero para motocicleta, caracterizado porque está compuesto por un freno hidráulico simplificado (1) que incorpora un caliper (mordaza) (1a), una bomba (1b), un depósito de líquido de frenos (1c) y una palanca accionadora (leva) (1d) en donde dicho freno hidráulico simplificado (1) va acoplado a la motocicleta al eje de la rueda mediante un soporte para freno hidráulico simplificado (Brazo) (2); en donde dicho soporte (Brazo) (2) va asegurada al templete del freno original de la motocicleta; y un disco (3) que va a acoplado a un porta disco (4), el cual entra en la campana trasera y soporta el disco (3); en donde dicha base de disco (4) va acoplada a la manzana trasera de la motocicleta mediante tornillos ”*

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1
Sistema de freno hidráulico, caracterizado por	Sistema de freno hidráulico, caracterizado por
Un freno hidráulico simplificado que incorpora un caliper (mordaza), una bomba, un depósito de líquido de frenos y una palanca accionadora.	Un freno hidráulico simplificado que incorpora un caliper (mordaza), una bomba, un depósito de líquido de frenos y una palanca accionadora (Fl 43. Párr. 7, Fl. 42 Rv. 1, Fls. 44 y 45 Figs. 1 y 8).
Soporte para freno hidráulico simplificado	Soporte para freno hidráulico simplificado (Fl 43. Párr. 7, Fl. 42 Rv. 1, Fls. 44 y 45 Figs. 1 y 8).
Un disco	Un disco (Fl 43. Párr. 7, Fl. 42 Rv. 1, Fls. 44 y 45 Figs. 1 y 8).
Un porta disco	Un porta disco (Fl 43. Párr. 7, Fl. 42 Rv. 1, Fls. 44 y 45 Figs. 1 y 8).

Las características esenciales del producto expuestas en la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, que divulga un freno de disco universal simplificado para motocicleta, en el que en una sola carcasa se incorpora un caliper, una bomba, un depósito de líquido de frenos y una palanca accionadora. Esta carcasa se acopla a la motocicleta mediante un soporte (brazo). El conjunto de freno también contiene un disco y un porta disco (Fl 43. Párr. 7, Fl. 42 Rv. 1, Fls. 44 y 45 Figs. 1 y 8).

En consecuencia, el producto expuesto en esta solicitud carece de novedad, según lo divulgado en el documento D1.

Las reivindicaciones dependientes no contienen alguna característica que haga nuevo el producto, debido a que la unión mediante tornillos deslizantes del soporte (brazo) y el freno de disco hidráulico, la unión atornillada entre el disco (3) y el porta disco (4) y el diámetro del porta disco (4), reclamados en las reivindicaciones 2, 3 y 5 respectivamente, están contenidos en el documento D1 (Fl. 42) en las reivindicaciones 2, 3 y 5.

De acuerdo con lo anterior, el producto reclamado en la solicitud, no es nuevo.

6. Conclusión

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

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	CO 10-060330	1 a 5	Novedad

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 treinta (30) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante para treinta (30) días y presentarla por escrito.

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



JOSE LUIS SALAZAR LOPEZ
Director de Nuevas Creaciones (C)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha
23 Oct. 2012

Elaborado por: Mónica Andrea Gutiérrez Almonacid *HA*
Revisado por: Rosa Patricia Téllez. *PT*

REIVINDICACIONES

1. Un sistema de freno de disco trasero universal simplificado para motocicleta, caracterizado porque está compuesto por un caliper unificado (1) que incorpora un caliper (mordaza) (1a), una bomba (1b) y un depósito de líquido de frenos (1c), en donde dicho caliper unificado (1) va acoplado a la motocicleta al eje de la rueda mediante una base del caliper (mordaza) (2); en donde dicha base del caliper (2) va asegurada al templete del freno original de la motocicleta; y un disco (3) que va acoplado a una base de disco (4), la cual entra en la campana trasera y soporta el disco (3); y en donde dicha base de disco (4) va acoplada a la manzana trasera de la motocicleta.
2. Un sistema de freno de disco trasero universal simplificado como el de la reivindicación 1, caracterizado porque el caliper unificado (1) va unido a la base del caliper (mordaza) (2), con dos tornillos deslizantes de 8 mm.
3. Un sistema de freno de disco trasero universal simplificado como el de la reivindicaciones 1 a 2, caracterizado porque el disco (3) está acoplado a la base de disco (4) mediante cuatro tornillos de 8 mm bristol de cabeza plana.
4. Un sistema de freno de disco trasero universal simplificado como el de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque la base de disco (4) va acoplada a la manzana trasera de la motocicleta mediante tornillos o soldadura.
5. Un sistema de freno de disco trasero universal simplificado como el de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque la base del disco (4) es de 110

La Figura 3 es una vista plana esquemática desde arriba del sistema de freno de disco trasero ilustrado en la Figura 1.

La Figura 4 es una vista plana esquemática desde abajo del sistema de freno de disco trasero ilustrado en la Figura 1.

La Figura 5 es una vista plana esquemática desde el lado derecho del sistema de freno de disco trasero ilustrado en la Figura 1.

La Figura 6 es una vista plana esquemática desde el lado izquierdo del sistema de freno de disco trasero ilustrado en la Figura 1.

La Figura 7 es una vista plana esquemática posterior del sistema de freno de disco trasero ilustrado en la Figura 1.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA INVENCION

Para lograr superar los inconvenientes de los sistemas convencionales de frenos de disco para motocicletas discutidos anteriormente, los investigadores de la presente invención lograron diseñar un novedoso sistema universal de freno de disco trasero para motocicletas que supera significativamente las ventajas técnicas, presentes en los sistemas convencionales de este tipo.

Para lograr éste y otros propósitos, la presente invención proporciona un primer objeto que corresponde a un sistema de freno de disco trasero universal simplificado para motocicleta, caracterizado porque está compuesto por un caliper unificado (1) que incorpora un caliper (mordaza) (1a), una bomba (1b) y un depósito de líquido de frenos (1c), en donde dicho caliper unificado (1) va acoplado a la motocicleta al eje de la rueda mediante una base del caliper (brazo) (2); en donde dicha base del caliper (brazo) (2) va asegurada al

G- En una realización preferida de la presente invención, el sistema de freno de disco trasero se simplifica ampliamente su instalación, a casi todo tipo de motocicletas, únicamente adaptando la base del disco (4) a la manzana de la motocicleta, mediante 4 tornillos, lo que hace la adaptación completamente invisible, preservando la originalidad de la motocicleta.

Componentes Estructurales

Las ventajas del sistema universal de freno de disco trasero unificado de la presente invención son posibles, dado que incluye los componentes característicos y su disposición específica permite una fácil instalación. De esta manera, el sistema de freno unificado de la presente invención soluciona uno de los mayores inconvenientes actualmente de las compañías fabricantes de motocicletas y de los usuarios en cuanto sin sacrificar la efectividad y seguridad disminuye los altos costos de instalación y mantenimiento. De esta manera, el novedoso sistema universal de freno de disco trasero unificado para motocicleta de la presente invención está compuesto por los siguientes elementos:

PORTA DISCO: Este elemento está diseñado para entrar en la campana trasera y soportar el disco. Viene en dos medidas (110 y 130 mm) haciendo que el sistema sea universal. Esta pieza reemplaza el porta bandas original de las motocicletas, y se encuentra acoplado a la manzana del mismo mediante 4 tornillos.

DISCO: este elemento corresponde al disco de freno convencional, y va acoplado en el porta disco mediante cuatro tornillos. Este elemento se puede seleccionar de un disco convencional que sirve para los dos tamaños de bases de la motocicleta (esto es, 110 y 130 mm).

templete del freno original de la motocicleta y un disco (3) que va acoplado a una base de disco (4), la cual entra en la campana trasera y soporta el disco (3); y en donde dicha base de disco (4) va acoplada a la manzana trasera de la motocicleta.

A- En una realización preferida de la presente invención, el sistema de freno de disco trasero universal simplificado se caracteriza porque el caliper unificado (1) va unido a la base del caliper (brazo) (2) con dos tornillos deslizantes de 8 mm.

B- En una realización preferida de la presente invención la base del caliper (brazo) (2) va acoplado al eje trasero de la motocicleta.

C- En una realización preferida de la presente invención la base del caliper (2) va unida al templete original de la motocicleta que normalmente sujeta el porta bandas, impidiendo que se gire con la rueda al frenar.

D- En una realización preferida de la presente invención, el sistema de freno de disco trasero universal simplificado se caracteriza porque el disco (3) está acoplado a la base de disco (4) mediante cuatro tornillos de 8 mm bristol de cabeza plana.

E- En una realización preferida de la presente invención, el sistema de freno de disco trasero universal simplificado se caracteriza porque la base de disco (4) va acoplada a la manzana trasera de la moto mediante tornillos.

F- En una realización preferida de la presente invención, el sistema de freno de disco trasero universal simplificado se caracteriza porque la base del disco (4) es de 110 o de 130 mm.

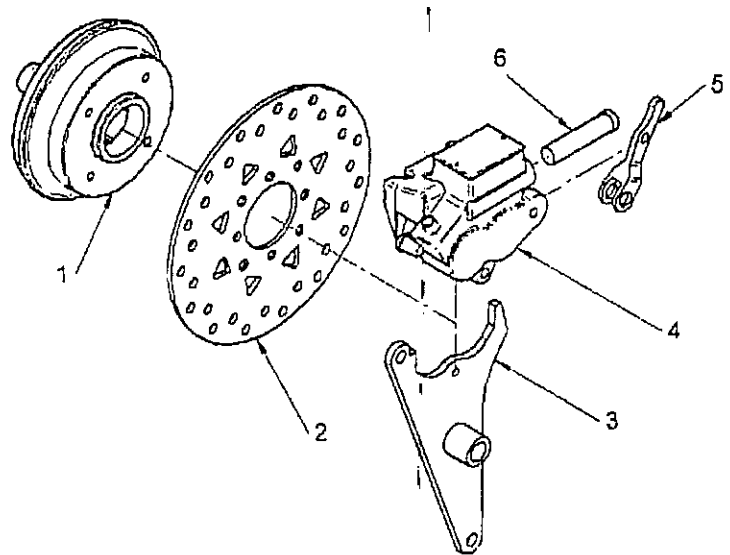


FIGURA 1

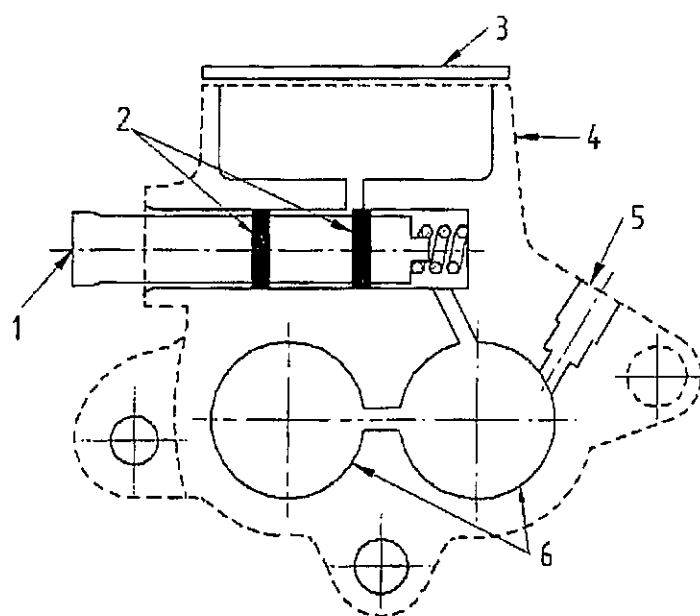


FIGURA 8