

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 13-38645- -2	FECHA: 2015-03-10 17:14:59
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 1 REGISTRO/DEPOSITO/CONCESION/DEPOSITO
TRA: 2 PATENTES DE INVENCION	FOLIOS: 7
ACT: 430 REQUERSOLICITA	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
JOHAN SEBASTIAN GÓMEZ VILLA

Asunto: Radicación: 13-38645- -2
Trámite: 2
Evento: 1
Actuación: 430
Oficio: 2560
Folios: 7

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional	X				
Vía PCT (Fase Nacional)		Capítulo I		Capítulo II	
No. Solicitud Internacional					
Fecha de Presentación Internacional					

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:	Rad. N° 13-038645-00000-0000	26febrero/2013
Reivindicaciones:	Rad. N° 13-038645-00000-0000	26/febrero/2013
Dibujos:	Rad. N° 13-038645-00000-0000	26/febrero/2013

2. 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 el solicitante al momento de comenzar el examen para las 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. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 6.

Título de la solicitud: “Sistema de sujeción a chasis de motor cuatro tiempos para bicicletas tipo ciclo motor o velocípedos”. (Fl. 1)

El problema planteado en esta solicitud consiste en proporcionar un sistema de sujeción a chasis de motor cuatro tiempos para bicicletas tipo ciclo motor, que disminuya el desgaste de las partes del motor por disminución de esfuerzos soportados en la estructura y además aporta un tensor graduable o tensionado por resorte para el funcionamiento de la cadena.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio plantea proporcionar un sistema de sujeción a chasis de motores cuatro tiempos para bicicletas tipo ciclo motor con un soporte de motor con pestañas, un refuerzo soporte motor de sección de corte tubular oval doblado en un ángulo de 90 que disipa la vibración, un eje de sujeción de tubo de escape, un eje tensor con su tensor con resorte y un soporte terminal de transmisión de torque con un apoyo de eje transmisor acoplado que recibe la terminación del eje de transmisión y que transfiera la fuerza del motor de manera más eficiente al eje trasero de una bicicleta, prolonga la vida del cilindro piñones, ejes y demás componentes del sistema de transmisión.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): B 62 K 11/00.

3. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

En el capítulo reivindicatorio, se presentan frases y reivindicaciones que están descritas como un resultado a obtener, los cuales no se permiten en el pliego reivindicatorio, como se muestra a continuación:

- Reivindicación 3: *“que reduce la fricción entre el soporte terminal de transmisión de torque y el piñón que transmite la fuerza a la cadena y finalmente a la llanta trasera.”*
- Reivindicación 4: *“por lo que el piñón solo realiza un movimiento circular sobre su eje de rotación sin esfuerzos adicionales por palanca.”*
- Reivindicación 5: *“que por medio del tornillo configura el segundo punto de apoyo entre el eje transmisor y el soporte terminal de transmisión de torque.”*

Se sugiere omitirlas o reemplazarlas por las características esenciales, estructurales, geométricas o funcionales que permiten obtener dicho efecto.

La reivindicación 4, tiene falta de concisión dado que no menciona características distintas de las mencionadas en la reivindicación 1. Esta reivindicación menciona: “el eje de transmisión tiene dos puntos de apoyo, un primer punto de apoyo en la transmisión del motor y un segundo punto de apoyo en el soporte terminal de transmisión de torque”, lo cual se menciona en las características de la reivindicación 1. Se sugiere eliminar esta reivindicación.

4. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud nacional, es decir 26 de febrero de 2013, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US 1´436.788	“Bicycle and motor drive therefor”	28/noviembre/1922

D2	US 4'026.375	"Bicycle with an internal combustion engine"	31/mayo/1977
----	--------------	--	--------------

El documento D1¹ revela una bicicleta motor ligero, resistente de tal construcción que puede ser operado como una bicicleta ordinaria o como una bicicleta motor a la voluntad del operador (Resumen).

El documento D2² revela una bicicleta que comprende un bastidor de vehículo que tiene una rueda delantera, una rueda trasera, un eje de manivela de pedal conectado, para el accionamiento manual, a la rueda trasera, y un motor de combustión interna conectada, por una unidad de potencia mecánica, a la rueda trasera (Resumen).

5. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en “Sistema de sujeción a chasis de motores de cuatro tiempos para bicicletas tipo ciclo motor o velocípedos.” (Ver página 15 del radicado N° 13-038645-00000-0000).

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

Características esenciales	D1	D2
Sistema de sujeción a chasis de motores de cuatro tiempos para bicicletas tipo ciclo motor o velocípedos.	Un cuadro de la bicicleta que tiene, las horquillas de las ruedas traseras, un poste del asiento de ajuste, una percha de manivela, y un mástil de conectar la percha manivela y tija de sillín apropiado. (Reiv. 1, Ver Figura 1)	En una bicicleta con un motor de combustión interna que tiene un bastidor, una rueda delantera, una rueda trasera 1, un eje de manivela de pedal 4 conectado a la rueda trasera para el accionamiento manual de la misma. (Reiv. 1)
Soporte de motor con pestañas que constituyen una base horizontal graduable con orificios.	Dicho mástil siendo el yugo como entre sus extremos y partes laterales opuestos de la misma siendo formadas con aberturas para recibir un miembro de soporte de motor. (Reiv. 1)	Dicha palanca tiene una pluralidad de orificios dispuestos en dicha posición intermedia para conexión selectiva con dicho miembro de control del acelerador para dicho motor. (Reiv. 6, Figura 2)
Refuerzo soporte motor de sección de corte tubular oval doblado en un ángulo de 90 que disipa la vibración generada en el motor por las paredes interiores del tubo que tiene un espacio de aire.	La lengüeta 27 se extiende preferiblemente desde un lado a otro de la horquilla formando de esta manera un cojinete relativamente largo y la prevención de vibración y de balanceo movimientos del motor. (Pág. 4, Col. 1, líneas 56 a 60)	Como se muestra en la figura. 2, el eje de manivela de pedal 4 está provisto alrededor de su periferia con un eje tubular giratorio 14 y la rueda dentada 7 está fijado a un extremo del eje tubular 14. (Col. 2 líneas 12 a 15, figura 1)

1http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=4026375A&KC=A&FT=D&ND=&date=19770531&DB=&&locale=en_EP

2http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=1436788A&KC=A&FT=D&ND=&date=19221128&DB=&&locale=en_EP

Eje de sujeción de tubo de escape para ajustar con abrazadera el tubo de escape.	Motor de combustión interna auto contenida para la fijación a una bicicleta, los medios para actuar conjuntamente con medios en un cuadro de la bicicleta para soportar de forma oscilante que las mismas y llevar en el tanque de combustible relación autónomo, el carburador, el encendido, el silenciador, el tubo de escape que se aleja del silenciador y está adyacente a su extremo conectado al motor, y una rueda motriz operativamente conectado para recibir el movimiento rotatorio del eje de cigüeñal del motor. (Reiv. 8)	No menciona
Eje tensor y su tensor con resorte y con cavidad que tensiona la cadena por medio de un desplazamiento horizontal.	Estas porciones de orejeta que sobresale del perno prisionero 111 y 112 son relativamente cortas y en la colocación de la horquilla en una bicicleta una sección del mástil se corta momento en el que el marco puede ser de muelles aparte suficiente para que los pernos 111 y 112 se pueden introducir en el tubo del mástil momento en el que una liberación de la presión de propagación en el bastidor le permitirá retornar de nuevo en la posición de sujeción firmemente el yugo en su lugar como es bien se muestra en la Fig. 5- (Pág. 5, Col. 2, líneas 112 a 122)	No menciona
Soporte terminal de de transmisión de torque con un apoyo de eje transmisor acoplado que recibe la terminación del eje de transmisión como un segundo punto de apoyo para el eje de transmisión que transfiere la fuerza del motor al eje trasero de una bicicleta por su piñón.	No menciona	Dicho tren de engranajes comprende un engranaje 7 de entrada acoplado a dicho eje de manivela de pedal, un engranaje de salida acoplado a dicha rueda trasera 1, y un engranaje intermedio de acoplamiento dichos engranajes de entrada y salida, dichos segundos medios comprenden un eje de soporte giratorio 14 para dicho engranaje intermedio que se convierte en proporción al par de torsión aplicado a través del engranaje intermedio, dichos primeros medios comprenden un eje rotativo acoplado 4 para girar con el engranaje intermedio se conviertan en correspondencia con la rotación de la misma. (Reiv. 3, Figura 2)

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida por la reivindicación 1 porque divulgan bicicletas accionadas mediante motores de combustión, los cuales se ubican en soportes sobre la bicicleta.

La diferencia entre la invención, definida por la reivindicación 1, y el elemento de control del documento D1 consiste en que este último no divulga el soporte terminal de transmisión de torque con un apoyo de eje transmisor acoplado que recibe la terminación del eje de transmisión como un segundo punto de apoyo para el eje de transmisión que transfiere la fuerza del motor al eje trasero de una bicicleta por su piñón.

La diferencia entre la invención, definida por la reivindicación 1, y la válvula del documento D2 consiste en que este último no divulga el eje de sujeción de tubo de escape.

El efecto que logra el incluir el soporte de transmisión de torque con un apoyo de para el eje de transmisión, es el transferir la fuerza del motor al eje trasero de la bicicleta.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el motor para bicicleta del documento D1 para que transmitir de forma efectiva la potencia del motor a la rueda posterior?

Sin embargo, el documento D2 muestra el soporte de transmisión de torque con un apoyo de para el eje de transmisión: *“dicho tren de engranajes comprende un engranaje de entrada acoplado a dicho eje de manivela de pedal, un engranaje de salida acoplado a dicha rueda trasera, y un engranaje intermedio de acoplamiento dichos engranajes de entrada y salida, dichos segundos medios comprenden un eje de soporte giratorio para dicho engranaje intermedio que se convierte en proporción al par de torsión aplicado a través del engranaje intermedio, dichos primeros medios comprenden un eje rotativo acoplado para girar con el engranaje intermedio se conviertan en correspondencia con la rotación de la misma.”* (Reiv. 3).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría el soporte de transmisión de torque con un apoyo de para el eje de transmisión del documento D2 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera que es obvio.

Las reivindicaciones dependientes de la reivindicación 1 se encuentran afectadas de la siguiente manera por los documentos D1 y D2:

- Reivindicación 2: El documento D1 menciona los tornillos prisioneros 111 y 112 para tensionar la cadena del motor. (Pág. 5, Col. 2, líneas 112 a 122)
- Reivindicación 3: El documento D2 menciona un eje de transmisión ensamblado con un apoyo en la transmisión del motor, con unión hacia los engranajes de transmisión (Reiv. 3).
- Reivindicación 5: El documento D1 menciona el buje 27 que forma el cojinete para la prevención de la vibración y balanceo. (Pág. 4, Col. 1, líneas 52 a 60).

Las reivindicaciones 3 y 4 se encuentran objetadas en el numeral 4 del presente oficio.

6. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 1´436.788	1, 2 y 5	Nivel inventivo
D2	US 4´026.375	1 y 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 del día siguiente 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 de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, 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, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

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.



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2015-03-17

Elaboró: Daniel Fernando Pulido Vargas
Revisó: Leonardo Rojas Vega