

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 9678

Ref. Expediente N° NC2017/0004602

Señor(a)
Miguel Jair Caballero Ariza
notificaciones@wolfmendez.com

Asunto: PATENTE DE INVENCION

Patente de Invención	PT	Patente de Modelo de Utilidad			
Vía Nacional	NAL				
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	NC2017/0004602	5 de mayo de 2017
Reivindicaciones:	NC2017/0004602	5 de mayo de 2017
	NC2017/0004602	10 de junio de 2017
Dibujos:	NC2017/0004602	5 de mayo de 2017

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

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 9678

Ref. Expediente N° NC2017/0004602

las cubiertas por la tasa pagada. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 11 del capítulo reivindicatorio (Radicado NC2017/0004602 del 10 de junio de 2017).

Título de la solicitud: “DISPOSITIVO DE REMOLQUE DE UNA RUEDA PARA EL TRANSPORTE DE CARGA PARA VEHÍCULOS DE DOS O TRES RUEDAS” (Radicado NC2017/0004602 del 5 de mayo de 2017).

El problema planteado en esta solicitud consiste en proporcionar un remolque que tenga la misma movilidad del vehículo al que se une, comprenda una sola rueda y utilice un sistema de acople flexible que no afecte los elementos mecánicos del vehículo, además de mantener las mismas dimensiones laterales del vehículo tractor y que conservar un centro de gravedad bajo.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un remolque de marco tubular de una sola rueda que puede acoplarse a un vehículo de dos ruedas. El remolque comprende un marco constituido por un solo tubo central, una rueda ubicada en un extremo del marco y un sistema de acople universal ubicado en el otro extremo del marco. El marco puede ajustarse para acomodar diferentes contenedores para el transporte de diferentes tipos de carga.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): B62D 3/00, B62D 3/02, B66F 9/06, B66F 9/075.

3. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art. 30 D 486, Art. 22 PCT)

La reivindicación 3 se refieren a: “(...) *caracterizado porque el mecanismo de acople (25) permite que el remolque articule 50° a izquierda y/o derecha del vehículo de dos ruedas.*”, que es un resultado a alcanzar y no define al producto, puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Se sugiere reemplazarlo por las características esenciales, estructurales o funcionales, que contribuyen a la obtención de ese efecto.

La reivindicación 1 presenta como características técnicas esenciales de la invención ventajas técnicas y funcionalidades: “(...) *un sistema de amortiguación (20) que une el tenedor con el marco tubular (...)*”, “(...) *un mecanismo de acople (25) que permite unir el remolque a un vehículo de dos ruedas (...)*” y “(...) *en la parte frontal del mismo, que soporta el remolque cuando éste está en reposo y/o no está acoplado a un*

Página 2 de 7

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 9678

Ref. Expediente N° NC2017/0004602

vehículo (...)", 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. Por ejemplo podría ser escrito de la forma: un sistema de amortiguación (20) conectado al tenedor de dos brazos (14) y al marco tubular (10).

Descripción (Art. 28 y 29 D 486)

• En la página 7 de la descripción se menciona: " (...) *En una modalidad preferida de la invención, dicho mecanismo de acople comprende un acople de tipo universal. En otra modalidad preferida de la invención, dicho mecanismo de acople es una junta cardánica. El mecanismo de acople de la presente invención permite articular el remolque 50° a la izquierda o a la derecha del vehículo de dos ruedas.*". Dado que la junta cardánica y la junta universal hacen referencia al mismo concepto¹, se le requiere al solicitante hacer la aclaración.

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: 5 de mayo de 2017, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US5098113	"Trailer for cycles"	24/marzo/1992
D2	US4077646	"Bicycle trailer"	07/marzo/1978

El documento D1² divulga un remolque liviano de una sola rueda detrás de una bicicleta que incluye un receptáculo de tipo malla de alambre que se abre hacia arriba y que está montado delante de la rueda trasera del remolque. El receptáculo es desmontable del remolque y es plegable para un envío y almacenamiento económico. La porción trasera del remolque es separable de la porción frontal e incluye brazos

¹ https://en.wikipedia.org/wiki/Universal_joint

² https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=19920324&CC=US&NR=5098113A&KC=A

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 9678

Ref. Expediente N° NC2017/0004602

opuestos que se proyectan hacia atrás, entre cuyos extremos posteriores se apoya la rueda trasera del remolque. El extremo delantero del remolque incluye un conjunto de enganche para acoplar el extremo delantero del vástago de soporte del asiento vertical de una bicicleta asociada. (Resumen).

El documento D2³ divulga un remolque de bicicleta para remolcar detrás de una bicicleta que incluye un chasis en forma de caja que tiene un extremo delantero con una barra de remolque que se extiende hacia adelante para conectarse mediante un medio de enganche ajustable universal al tubo de una bicicleta e incluye un par de barras de torsión independientes para suspender o soportar ruedas de forma independiente a cada lado del chasis con ejes que se extienden y se desplazan en la ranura que se encuentra en el costado del chasis. (Resumen).

5. Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

Nivel Inventivo (Art. 18 D486)

La reivindicación 1 consiste en: “*Un remolque para vehículo de dos ruedas, que comprende (...)*” (Radicado NC2017/0004602 del 10 de junio de 2017).

Características esenciales	D1	D2
Un remolque para vehículo de dos ruedas, que comprende:	La invención proporciona un remolque ligero para arrastrar detrás de una bicicleta o motocicleta (Col. 1, Ln. 50-51).	Un remolque adaptado para ser remolcado por una bicicleta (Reiv 1; Col. 3, Ln. 30).
Un marco tubular (10),	Un marco principal horizontal inferior que tiene una porción delantera, una parte trasera y un elemento delantero (Reiv. 1; Col. 7, Ln. 25-27).	Una barra de remolque asegurada (Reiv. 1; Col. 3, Ln. 32).
Un tenedor de dos brazos (14) acoplado en un extremo (12) del marco tubular,	Los extremos traseros 52 de los brazos 50 de soporte de la rueda incluyen montajes verticales 54 entre cuyos extremos superiores se monta un conjunto de rueda trasera referido en general por el número de referencia 56 (Col. 3, Ln. 46-49).	No menciona

[3https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=19780307&CC=US&NR=4077646A&KC=A](https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=19780307&CC=US&NR=4077646A&KC=A)

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 9678

Ref. Expediente N° NC2017/0004602

Una rueda (13) sujeta mediante un eje (17) entre los brazos del tenedor,	Rueda trasera dispuesta entre los brazos y articulada desde las estructuras de montaje de la rueda (Reiv. 1; Col. 3, Ln. 40-43).	No menciona
Un sistema de amortiguación (20) que une el tenedor con el marco tubular,	No menciona	El remolque de acuerdo con la reivindicación 1, en el que dichos medios de suspensión incluyen un amortiguador para cada rueda (Reiv. 2; Col. 4, Ln. 10-11).
Un mecanismo de acople (25) que permite unir el remolque a un vehículo de dos ruedas,	La invención proporciona además un remolque de bicicleta que incluye una estructura de acoplamiento para acoplar el elemento delantero del remolque a una parte de montaje de un ciclo. (Col. 2, Ln. 13-15).	Medios de enganche universal para conectar dicha barra de remolque a una bicicleta (Reiv. 1; Col. 4, Ln. 5-7)
Un sistema de soporte (26) ubicado debajo del marco tubular, en la parte frontal del mismo, que soporta el remolque cuando éste está en reposo y/o no está acoplado a un vehículo,	Un soporte 102 en forma de U invertida retráctil hacia arriba. (Col. 5, Ln. 27-28).	No menciona
Caracterizado porque el marco tubular consiste de un solo tubo que integra todos los elementos del remolque.	No menciona	Una barra de remolque 26 está asegurada a la parte delantera del chasis y se extiende hacia delante en una horizontal para una distancia corta y luego se extiende hacia arriba a un enganche de remolque. La barra de remolque también incluye un par de patas que se extienden alrededor del chasis o cuerpo justo debajo de la llanta 24 para reforzar aún más el cuerpo (Fig. 1; Col. 2, Ln. 3-8).

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulgan un remolque ligero para arrastrar detrás de una bicicleta o motocicleta.

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 9678

Ref. Expediente N° NC2017/0004602

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el remolque divulgado en D1 consiste en que en este último no menciona un sistema de amortiguación entre el tenedor y el marco tubular y tampoco un marco tubular que consiste en un solo tubo que integra todos los elementos del remolque.

No se evidencia efecto técnico adicional como resultado de implementar un marco de conformación integral y un sistema de amortiguación en el elemento de rueda, dado que es conocido en el estado de la técnica implementar un marco de dichas características para dar un mayor soporte mecánico en el sistema de carga manteniendo las dimensiones laterales del vehículo y conservando un punto de gravedad bajo.

En efecto, el documento D2 enseña un remolque adaptado para ser remolcado por una bicicleta en el cual: *“(...) una barra de remolque 26 está asegurada a la parte delantera del chasis y se extiende hacia delante en una horizontal para una distancia corta y luego se extiende hacia arriba a un enganche de remolque. La barra de remolque también incluye un par de patas que se extienden alrededor del chasis o cuerpo justo debajo de la llanta 24 para reforzar aún más el cuerpo”* (Fig. 1; Col. 2, Ln. 3-8).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia Implementaría la conformación de un marco de una sola pieza y agregaría elementos hidráulicos en las ruedas descritas en el documento D1 en el remolque divulgado en el documento D2 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Asimismo, los documentos D1 y D2 divulgan las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 2: la junta cardánica se divulga en D1: *“(...) incluyendo el extremo medios de enganche para conexión universal con una parte de montaje de un ciclo (...)”* (Reiv. 2; Col. 8, Ln. 2-4).
- Reivindicación 6, 10 y 11: un contenedor con una pared inferior paredes laterales se divulga en D1: *“El bastidor principal 20 soporta de forma separable un receptáculo que se abre hacia arriba, referido en general por el número de referencia 72 que incluye una pared inferior 74 que recubre y soporta desde el bastidor principal 20. Las paredes 74, 76, 78, 80 del receptáculo pueden colapsarse desconectándolas entre sí”* (Col. 3, Ln. 66 – Col.4, Ln. 3).

6. Conclusión

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 9678

Ref. Expediente N° NC2017/0004602

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

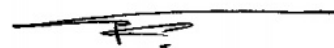
Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US5098113	1-2, 6 y 10-11	Nivel inventivo
D2	US4077646	1	Nivel inventivo

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,



JOSE LUIS SALAZAR LOPEZ
DIRECTOR DE NUEVAS CREACIONES

Elaborado: DIEGO ANDRÉS GUTIÉRREZ MENDOZA
Revisado: LEONARDO ROJAS VEGA
Aprobado: JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ