

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 14900 de 4 de septiembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2021/0008257

Señores
HERO MOTOCORP LIMITED

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “SISTEMA DE ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA Y MÉTODO DE FABRICACIÓN DEL MISMO”

PRIORIDAD: 25/06/2020, IN (INDIA), 202011026982

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. Prioridad invocada

De conformidad con lo establecido en el artículo 9 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, esta Oficina advierte que la reivindicación de la prioridad no podrá ser aceptada porque no existe relación entre el objeto divulgado en la descripción de la presente solicitud y la materia divulgada en el documento de prioridad presentado ante esta Oficina. Por consiguiente, la fecha de determinación del estado de la técnica será la fecha de presentación, correspondiente al día 24 de junio de 2021.

2. Modificaciones presentadas

Revisada la modificación a la solicitud objeto de estudio, la cual fue radicada el 25 de junio de 2021 bajo el número NC2021/0008257, y teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 34 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, esta oficina no acepta las modificaciones presentadas por no cumplir con el pago de la tasa correspondiente, lo anterior de conformidad con lo establecido por el numeral 1.2.2.8 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia, en consecuencia el presente estudio se adelantará sobre el capítulo reivindicatorio presentado el 24 de junio de 2021 bajo el número NC2021/0008257 que obra en Sistema de Información para la Propiedad Industrial -SIPI- como documento N° 01-08.

3. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de obtener un dispositivo catalizador lo más cerca posible del puerto de escape, para evitar una pérdida de calor de los gases de escape, lo cual genera un rendimiento eficaz de la conversión catalítica.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio un vehículo de dos ruedas. El vehículo comprende un bastidor; un motor de combustión interna llevado por el bastidor; y un sistema de escape conectado al motor de combustión interna. El sistema de escape comprende una primera porción de tubo de escape conectada a un puerto de escape del motor de combustión interna, una primera porción de canal de convertidor catalítico conectada a la primera porción de tubo de escape, una porción de canal intermedio conectada a la primera porción de canal de convertidor catalítico, una segunda porción de canal catalítico porción del canal del convertidor conectada a la porción del

Oficio N° 14900 de 4 de septiembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2021/0008257

canal intermedio, y un segundo tubo de escape conectado a la segunda porción del canal del convertidor catalítico. La primera porción del canal del convertidor catalítico incluye un sustrato catalítico en una primera densidad, y la segunda porción del canal del convertidor catalítico incluye un sustrato catalítico en una segunda densidad. La primera porción del canal del convertidor catalítico forma un ángulo con respecto a la segunda porción del canal del convertidor catalítico. La primera densidad del sustrato catalítico es diferente de la segunda densidad del sustrato catalítico.

4. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 24 de junio de 2021 bajo el número NC2021/0008257 que obra en Sistema de Información para la Propiedad Industrial -SIPI- como documento N° 01-08.

5. De la solicitud de patente

5.1. Título

De conformidad con el literal d) del artículo 27 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, el nombre de la invención de que se trata deberá reflejar el objeto y el campo industrial con el cual se relaciona la misma y ser concordante con la materia descrita y las reivindicaciones de la solicitud. El nombre no podrá referirse a nombres personales, marcas de productos o nombres de fantasía.

El título de la solicitud no refleja el objeto divulgado en la descripción y las reivindicaciones, por lo cual se sugiere el siguiente título: “VEHÍCULO DE DOS RUEDAS CON UN SISTEMA DE ESCAPE CON CONVERTIDOR CATALÍTICO SEGMENTADO EN DOS PARTES DE FORMA ANGULAR CON DISTINTAS DENSIDADES”.

6. Determinación del Estado de la Técnica

El contenido de las reivindicaciones no corresponde con el de la prioridad invocada. La materia objeto de protección presentada en las reivindicaciones 1 a 10, no es mencionada en la solicitud sobre la cual se reivindica prioridad, por consiguiente, la fecha de determinación del estado de la técnica, para la materia tal como se reivindica, corresponderá a la fecha de presentación.

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 24 de junio de 2021, que corresponde a la fecha de presentación nacional.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	WO2020136676*	“Exhaust system of vehicle”	02 de julio de 2020

D1¹ divulga un motor de combustión interna (22). El vehículo de dos ruedas (100) comprende: un chasis (12); un motor de combustión interna (22) soportado por el chasis (12); y un sistema de escape (200) conectado al motor de combustión interna (22). El

¹<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/071126913/publication/WO2020136676A1?q=WO2020136676>



Oficio N° 14900 de 4 de septiembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2021/0008257

sistema de escape (200) comprende un primer tramo de tubo de escape (202) conectado a un puerto de escape del motor de combustión interna (22), un primer tramo de canal del convertidor catalítico (204), un tramo de canal intermedio (250), un segundo tramo de canal del convertidor catalítico (260) y un segundo tubo de escape (268). El primer tramo de canal del convertidor catalítico (204) incluye sustrato catalítico de una primera densidad, y el segundo tramo de canal del convertidor catalítico (260) incluye sustrato catalítico de una segunda densidad. El primer tramo de canal del convertidor catalítico (204) forma un ángulo con respecto al segundo tramo de canal del convertidor catalítico (260). (Resumen).

7. Examen de Patentabilidad

De acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, en el cual se establecen los requisitos de patentabilidad objeto de la solicitud en estudio, esta Oficina presenta a continuación el análisis de los requisitos de patentabilidad.

7.1. Novedad

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2021/0008257 del 24 de junio de 2021) refiere a: “Un vehículo (100) Un vehículo de dos ruedas (100) que comprende (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Un vehículo (100) Un vehículo de dos ruedas (100) que comprende:	Un vehículo de dos ruedas (100) que comprende: (Reiv. 1)
(...) un marco (12);	(...) un marco (12); (Reiv. 1)
(...) un motor de combustión interna (22) transportado por el bastidor (12);	(...) un motor de combustión interna (22) soportado por el bastidor (12); (Reiv. 1)
(...) un sistema de escape (200) conectado al motor de combustión interna (22), comprendiendo el sistema de escape (200), una primera porción de tubo de escape (202) conectada a un puerto de escape del motor de combustión interna (22), una primera porción del canal del convertidor catalítico (204) conectada a la primera porción de tubo de escape (202), una porción de canal intermedio (250) conectada a la primera porción del canal del convertidor catalítico (204) (...)	(...) un sistema de escape (200) conectado al motor de combustión interna (22), comprendiendo el sistema de escape (200), una primera porción de tubo de escape (202) conectada a un puerto de escape del motor de combustión interna (22), una primera porción de canal del convertidor catalítico (204) conectada a la primera porción del tubo de escape (202), una porción de canal intermedio (250) conectada a la primera porción de canal del convertidor catalítico (204) (...) (Reiv. 1)
(...) una segunda porción del canal del convertidor catalítico (260) conectada a la porción de canal intermedio (250), y un segundo tubo de escape (268) conectado a la segunda parte del canal del convertidor catalítico (260) (...)	(...) una segunda porción de canal del convertidor catalítico (260) conectada a la porción de canal intermedio (250), y un segundo tubo de escape (268) conectado a la segunda porción del canal del convertidor catalítico (260) (...) (Reiv. 1)
(...) en el que la primera parte del canal del convertidor catalítico (204) incluye un sustrato catalítico en una primera densidad (...)	(...) en el que la primera parte del canal del convertidor catalítico (204) incluye un sustrato catalítico en una primera densidad (...) (Reiv. 1)



Oficio N° 14900 de 4 de septiembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2021/0008257

(...) y la segunda parte del canal del convertidor catalítico (260) incluye un sustrato catalítico en una segunda densidad (...)	(...) y la segunda parte del canal del convertidor catalítico (260) incluye un sustrato catalítico en una segunda densidad (...) (Reiv. 1)
(...) y en el que la primera parte del canal del convertidor catalítico (204) forma un ángulo con respecto a la segunda parte del canal del convertidor catalítico (260).	(...) y en el que la primera parte del canal del convertidor catalítico (204) forma un ángulo con respecto a la segunda parte del canal del convertidor catalítico (260). (Reiv. 1)

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 1 no es nueva.

Así mismo, D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

- Reivindicación 2: Vehículo de dos ruedas (100) según la reivindicación 1, en el que la primera densidad del sustrato catalítico es diferente de la segunda densidad del sustrato catalítico. (Reiv. 2)
- Reivindicación 3: Vehículo de dos ruedas (100) según la reivindicación 2, en el que la primera densidad de sustrato catalítico es mayor que la segunda densidad de sustrato catalítico. (Reiv. 3)
- Reivindicación 4: Vehículo de dos ruedas (100) según la reivindicación 1, en el que la primera densidad del sustrato catalítico es la misma que la segunda densidad del sustrato catalítico. (Reiv. 4)
- Reivindicación 5: Vehículo de dos ruedas (100) según la reivindicación 1, en el que la porción de canal intermedio (250) comprende, un primer borde (252) conectado a la segunda porción final (208) de la primera porción del canal del convertidor catalítico (204), un segundo borde (254) conectado a la primera porción final (262) de la segunda porción del canal del convertidor catalítico (260), un tercer borde (250a), y un cuarto borde (250b), en donde el tercer borde (250a) y el cuarto borde (250b) están conectados con el primer borde (252) y el segundo borde (254), en donde el primer borde (252) está posicionado no paralelo con respecto al segundo borde (254). (Reiv. 5)
- Reivindicación 6: Vehículo de dos ruedas (100) según la reivindicación 5, en el que el primer borde (252), el segundo borde (254), el tercer borde (250a) y el cuarto borde (250b) forman un perfil trapezoidal cuando se observan desde un lado del vehículo de dos ruedas (100). (Reiv. 6)
- Reivindicación 7: Vehículo de dos ruedas (100) según la reivindicación 5, en el que la porción de canal intermedio (250) conecta la primera porción de canal del convertidor catalítico (204) con la segunda porción de canal del convertidor catalítico (260) en un ángulo de entre 90 grados y 120 grados. en donde una primera porción final (206) de la primera porción del canal del convertidor catalítico (204) está conectada a la primera porción del tubo de escape (202), y una segunda porción final (264) de la segunda porción del canal del convertidor catalítico (260) está conectada al segundo tubo de escape (268). (Reiv. 7)
- Reivindicación 8: Vehículo de dos ruedas (100) según la reivindicación 1, en el que la porción de canal intermedio (250) conecta la primera porción de canal del convertidor catalítico (204) con la segunda porción de canal del convertidor catalítico (260) en un ángulo de entre 90 grados y 120 grados. (Reiv. 8)

Oficio N° 14900 de 4 de septiembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2021/0008257

- Reivindicación 9: Vehículo de dos ruedas (100) según la reivindicación 8, en el que la primera porción del canal del convertidor catalítico (204) tiene una primera longitud predeterminada a lo largo de un eje L1, y la segunda porción del canal del convertidor catalítico (260) tiene una segunda longitud predeterminada a lo largo de un eje L2, en donde la primera longitud predeterminada es mayor que la segunda longitud predeterminada, y donde el eje L1 está posicionado en un ángulo entre 90 grados y 120 grados con respecto al eje L2. (Reiv. 9)
- Reivindicación 10: Vehículo de dos ruedas (100) según la reivindicación 1, en el que la porción de canal intermedio (250) forma una cavidad hueca libre de sustrato catalítico. (Reiv. 10)

Las reivindicaciones dependientes 2 a 10 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

8. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO2020136676	1 a 10	Novedad

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, 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 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 modifica el capítulo reivindicatorio, deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.



Sandra Isabel Calderon Rodriguez
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

Oficio N° 14900 de 4 de septiembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2021/0008257

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2021/0008257		1°	X	2°	-	3°	-	Revoca	-
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
24/06/2021				-		X			
Solicitante									
HERO MOTOCORP LIMITED									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1 a 10
Palabras clave utilizadas	internal combustion, exhaust, catalytic converter, density
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: F01N 3/00, F01N 3/28, F01N 13/00, F01N 13/08
	CPC: -----

DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)					
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica	Categoría del documento citado ⁽²⁾
SIPI	CO07011032	05/02/2007	-	-	A
	NC2021/0001486	09/02/2021	-	-	A
	NC2021/0001492	09/02/2021	-	-	A
	NC2021/0008255	24/06/2021	-	-	E
SIPI Patbase/Orbit	WO2020136676	02/07/2020	1 a 10	Todo el documento	X
Patbase	WO2014129014	28/08/2014	-	-	A
	US2006024215	02/02/2006	-	-	A
	US2015125354	07/05/2015	-	-	A
Orbit	US9016427	28/04/2015	-	-	A
	US7418818	02/09/20008	-	-	A
	EP1749988	07/02/2007	-	-	A
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.					
O					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.					
⁽²⁾ Categorías de documentos citados					
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.					
“E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.					
“T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el					



Oficio N° 14900 de 4 de septiembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2021/0008257

“L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan. “O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.	razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos. “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.
Fecha del reporte de búsqueda: (14/08/2025)	

