

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 97043

Ref. Expediente N° NC2022/0012598

Por la cual se otorga una Patente de Invención

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO
en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 24 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011

CONSIDERANDO

Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 2 de septiembre de 2022 con el N° NC2022/0012598, por TVS MOTOR COMPANY LIMITED, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "CARCASA PARA CONVERTIDOR CATALÍTICO", que corresponde a la solicitud internacional PCT/IN2021/050207 del 4 de marzo de 2021.

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 973 el 9 de septiembre de 2022, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio No. 10099 de 27 de junio de 2025, se requirió al solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

Que el solicitante mediante escrito radicado bajo el No. NC2022/0012598 del 22 de septiembre de 2025 respondió oportunamente el requerimiento formulado, adicionalmente, mediante escrito radicado bajo el No. NC2025/0012928 del 22 de septiembre de 2025 presentó las nuevas reivindicaciones 1 a 10 que reemplazan las originalmente presentadas. Se acepta este último capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina *"Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial."*

Que en el presente caso dichas reivindicaciones cumplen los requisitos indicados anteriormente, toda vez que se refieren a una carcasa para un convertidor catalítico, que difiere de la información del estado de la técnica más cercano EP0640752 en que la carcasa comprende un primer extremo posicionado adyacente a una entrada del convertidor catalítico, y un segundo extremo posicionado adyacente a una salida del convertidor catalítico, el primer extremo estando sellado sobre un primer aro del tubo de escape, adyacente a la entrada del convertidor catalítico y el segundo extremo estando sellado sobre un segundo aro del tubo de escape, adyacente a la salida del convertidor catalítico, en donde el primer aro incluye: un primer extremo adaptado sobre una porción receptora de efluente del tubo de escape, un segundo extremo adaptado sobre la entrada del convertidor catalítico, el primer aro se extiende entre el primer extremo de la carcasa y la entrada del convertidor catalítico de tal manera que: se crea un espacio entre una superficie exterior del convertidor catalítico y una superficie interior de la carcasa.

Ref. Expediente N° NC2022/0012598

Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia que el efecto técnico correspondiente a reducir la pérdida de calor del convertidor catalítico mejorando su eficiencia para la oxidación de gases de escape de un motor, a su vez, se tiene que el dispositivo mantiene una eficiencia de conversión u oxidación en un rango de temperaturas de trabajo ampliado, es decir, tanto en el encendido a bajas temperaturas de trabajo, como durante el funcionamiento normal, que es donde existe mayor y/o mejor eficiencia del convertidor, logrando reducir la dependencia a dichas condiciones, además, se tiene un ensamble más liviano con elementos o componentes reducidos que provee la misma conservación de temperatura, evitando recursos económicos y materiales para la instalación de refractarios o similares, así como también, la disposición de químicos adsorbentes, obteniendo un diseño y una configuración compacta y de peso reducido que aporta bondades también al vehículo en general, como menor consumo de combustible y menor peso también.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 10 cumplen los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial establecidos en la normatividad citada en precedencia y esta Oficina encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

Que de acuerdo con la modificación presentada por el solicitante en el escrito radicado bajo el No. NC2025/0012928 del 22 de septiembre de 2025 y teniendo en cuenta el objeto concedido, se modifica el título de la invención el cual quedará de la siguiente manera: “TUBO DE ESCAPE DE MOTOR QUE TIENE UN CONVERTIDOR CATALÍTICO QUE DISPONE DE UNA CARCASA QUE LO ENCIERRA”.

Con fundamento en las anteriores consideraciones, la Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE

ARTÍCULO 1: Otorgar patente de invención a la solicitud que entró en fase nacional en virtud del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), para la creación titulada:

“TUBO DE ESCAPE DE MOTOR QUE TIENE UN CONVERTIDOR CATALÍTICO QUE DISPONE DE UNA CARCASA QUE LO ENCIERRA”

Clasificación IPC: F01N 3/28.

Reivindicaciones: 1 a 10 incluidas en el radicado bajo el No. NC2025/0012928 del 22 de septiembre de 2025, de acuerdo con el Anexo No. 1.

Titular: TVS MOTOR COMPANY LIMITED.

Dirección: “CHAITANYA”, NO.12 KHADER NAWAZ KHAN ROAD, NUNGAMBAKKAM, CHENNAI 600 006, TAMIL NADU, 600 006, INDIA.

Inventores: Mani BOOBALAN, Gnanavel KOVARTHANAN, Senthilkumar BHARANIRAM y Vedhanayagam JAYAJOTHI JOHNSON.

Prioridad N°: 6/03/2020, IN (INDIA), 202041009752.

Ref. Expediente N° NC2022/0012598

Solicitud internacional N°: PCT/IN2021/050207

Fecha: 4 de marzo de 2021.

Vigente desde: 4 de marzo de 2021

Hasta: 4 de marzo de 2041.

ARTÍCULO 2: El titular tendrá los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y en las demás disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial, precisando que para mantener vigente la patente se deberá cancelar la tasa anual de mantenimiento, conforme lo dispone el artículo 80 de la referida norma comunitaria.

ARTÍCULO 3: Notificar el contenido de la presente resolución a TVS MOTOR COMPANY LIMITED advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante la Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 24 de noviembre de 2025

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



Firmado digitalmente
por: CIELO ELAINNE
RUSINQUE URREGO
Fecha: 2025.11.24
17:02:47 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.

Ref. Expediente N° NC2022/0012598

ANEXO No. 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Un tubo de escape (300) para un vehículo de dos ruedas, comprendiendo el tubo de escape (300):
 - una carcasa (100) configurada para encerrar un convertidor catalítico (200), donde la carcasa (100) comprende:
 - un primer extremo (110) posicionado adyacente a una entrada (210) del convertidor catalítico (200), y
 - un segundo extremo (120) posicionado adyacente a una salida (220) del convertidor catalítico (200),
 - el primer extremo (110) estando sellado sobre un primer aro (30) del tubo de escape (300), adyacente a la entrada (210) del convertidor catalítico (200) y el segundo extremo (120) estando sellado sobre un segundo aro (40) del tubo de escape (300), adyacente a la salida (220) del convertidor catalítico, en donde el primer aro (30) incluye:
 - un primer extremo (30a) adaptado sobre una porción receptora de efluente (300a) del tubo de escape (300),
 - un segundo extremo (30b) adaptado sobre la entrada (210) del convertidor catalítico (200),
 - el primer aro (30) se extiende entre el primer extremo (110) de la carcasa (100) y la entrada (210) del convertidor catalítico (200) de tal manera que:
 - se crea un espacio (50) entre una superficie exterior (230) del convertidor catalítico (200) y una superficie interior de la carcasa (100).
2. El tubo de escape (300) según la reivindicación 1, en el que la carcasa (100) tiene un perfil cilíndrico que encierra circunferencialmente al convertidor catalítico (200).
3. El tubo de escape (300) según la reivindicación 1, en donde el segundo aro (40) une la salida (220) del convertidor catalítico (200) y una porción de liberación de efluente (300b) del tubo de escape (300).
4. El tubo de escape (300) según la reivindicación 1, donde el primer extremo (110) y el segundo extremo (120) de la carcasa (100) están soldados en el primer aro (30) y el segundo aro (40) respectivamente.
5. El tubo de escape (300) según la reivindicación 1, en la que el espacio (50) está lleno de aire o de lana de vidrio.
6. El tubo de escape (300) según la reivindicación 1, en el que el espacio (50) está formado por un vacío.
7. El tubo de escape (300) según la reivindicación 1, en el que la carcasa es de acero inoxidable o de acero dulce.
8. El tubo de escape (300) según la reivindicación 1, en donde el vehículo de dos ruedas (400) incluye un motor (410) y un tubo de escape (300), y
 - el tubo de escape (300) se extiende hacia adelante desde el motor (410) y gira oblicuamente hacia abajo hasta una porción de recepción de efluente (300a) del tubo de escape (300) y se extiende hacia atrás desde una porción de liberación de efluente (300b) del tubo de escape (300) hacia una rueda trasera (430) a lo largo de un eje longitudinal del vehículo de dos ruedas (400).

Ref. Expediente N° NC2022/0012598

9. El tubo de escape (300) según la reivindicación 8, en el que el convertidor catalítico (200) está dispuesto oblicuamente y desplazado con respecto a dicho eje longitudinal del vehículo de dos ruedas (400).
10. El tubo de escape (300) según la reivindicación 8, en el que el motor está dispuesto sustancialmente de forma vertical con respecto al eje longitudinal del vehículo de dos ruedas (400).