

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

Resolución N° 43459

Ref. Expediente N° NC2022/0002496

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, y

CONSIDERANDO:

Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 1 de marzo de 2022 con el N° NC2022/0002496, por TVS MOTOR COMPANY LIMITED, presentó la solicitud de patente de invención titulada “UN SISTEMA DE CONTROL DE EMISIONES DE VAPOR DE COMBUSTIBLE”.

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 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 en el considerando anterior, toda vez que se refieren a un sistema de control de emisiones de vapor de combustible de un vehículo tipo silla de montar que incluye una estructura de entrada de combustible integrada, que difiere de la información del estado de la técnica más cercano, US9765731, en que el sistema de control de emisiones de vapor de combustible incluye una estructura de entrada de combustible integrada en una sola pieza; dicha estructura conformada por una carcasa sustancialmente vertical provista en un tubo de combustible que conecta una abertura de entrada de combustible a un tanque de combustible; en donde la carcasa dispone en un extremo de una entrada para recibir vapores de combustible del tanque de combustible y de una salida que permite la salida de los vapores de combustible adsorbidos; en su interior de partículas adsorbentes de vapor de combustible, y en su extremo inferior de un miembro de cubierta que se puede abrir para cubrir dicho extremo de la carcasa.

Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencian los efectos técnicos consistentes en: mejorar y optimizar la capacidad de servicio, reduciendo el costo de montaje del sistema de emisión de vapor de combustible, ya que sobre una misma carcasa se puede cambiar, a través del miembro de cubierta que se puede abrir, la cantidad de partículas adsorbentes de vapor para ajustarla al tamaño de tanque de combustible del vehículo, evitando de esta forma tener que producir diversos tamaños de carcasa para diferentes modelos de vehículos. Asimismo, al

Resolución N° 43459

Ref. Expediente N° NC2022/0002496

disponer en una estructura de entrada de combustible integrada a la carcasa con su miembro de cubierta, el tubo de entrada y la abertura de entrada de combustible, configurados como una sola unidad, se reduce el número de piezas mecánicas separadas, permitiendo así minimizar el costo de fabricación, mejorando la capacidad de servicio, el ensamblaje y la confiabilidad final del vehículo. Adicionalmente, al ubicar la carcasa adyacente al tubo de ingreso de combustible y en posición vertical, se garantiza de esta manera que no se acumule combustible líquido en la carcasa, debido esto a la condensación al descargar el combustible líquido, mejorando así la funcionalidad del sistema de control de emisiones de vapor de combustible en todas las condiciones climáticas, aumentando su vida útil en comparación con los recipientes conocidos los cuales de forma regular se posicionan de manera horizontal sobre o al lado del tanque de combustible.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 24 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 el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2022/0002496 el 1 de marzo de 2022, tituló la invención como: “UN SISTEMA DE CONTROL DE EMISIONES DE VAPOR DE COMBUSTIBLE”. Sin embargo, no se acepta porque es muy general y no revela las características específicas de la materia reivindicada, y de acuerdo con el objeto concedido, el título de la invención quedará de la siguiente manera: “UNA ESTRUCTURA DE ENTRADA DE COMBUSTIBLE INTEGRADA DE UN SISTEMA DE CONTROL DE EMISIONES DE VAPOR DE COMBUSTIBLE DE UN VEHÍCULO TIPO SILLA DE MONTAR”.

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

RESUELVE

ARTÍCULO 1: Otorgar patente de invención para la creación titulada:

“UNA ESTRUCTURA DE ENTRADA DE COMBUSTIBLE INTEGRADA DE UN SISTEMA DE CONTROL DE EMISIONES DE VAPOR DE COMBUSTIBLE DE UN VEHÍCULO TIPO SILLA DE MONTAR”

Clasificación IPC: B60K 1/00, B60K 15/035, B62K 11/10.

Reivindicaciones: 1 a 24 incluidas en el radicado bajo el No NC2022/0002496 el 1 de marzo de 2022, 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, INDIA.

Resolución N° 43459

Ref. Expediente N° NC2022/0002496

Inventores: Deepan THANGAVEL, Vaidheeswaran RAMESH, Venkata MANGARAJU KARNAM y Rajendran PADALINGAM.

Prioridad N°: 2/03/2021, IN (INDIA), 202141008763.

Vigente desde: 1 de marzo de 2022.

Hasta: 1 de marzo de 2042.

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 31 de julio de 2024

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



Firmado digitalmente
por: CIELO ELAINNE
RUSINQUE URREGO
Fecha: 2024.07.31
23:02:28 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.

Resolución N° 43459

Ref. Expediente N° NC2022/0002496

ANEXO No. 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Un sistema de control de emisiones de vapor de combustible (200) para un vehículo de motor, que comprende:
un tanque de combustible (210);
un ensamblaje de entrada de combustible (220) que tiene una abertura de entrada de combustible (222) para proporcionar combustible al tanque de combustible (210), y un tubo de entrada de combustible (224) para conectar la abertura de entrada de combustible (222) al tanque de combustible (210);
una carcasa (230) provista en el tubo de entrada de combustible (224), la carcasa (230) que tiene una entrada (232) para recibir vapores de combustible del tanque de combustible (210), partículas adsorbentes de vapor de combustible (236), y una salida (234) que permite la salida de los vapores de combustible adsorbidos; y
un miembro de cubierta que se puede abrir (240) para cubrir un extremo de la carcasa (230).
2. El sistema de control de emisiones de vapor de combustible (200) según la reivindicación 1, en el que la carcasa (230) se extiende entre un primer extremo (230A) que tiene la entrada (232) y la salida (234), y un segundo extremo (230B) configurado para recibir el miembro de cubierta (240).
3. El sistema de control de emisiones de vapor de combustible (200) según la reivindicación 1, en el que el miembro de cubierta (240) comprende una abertura de ventilación (242) para aliviar la presión y el vacío dentro de la carcasa (230) y para proporcionar una salida al combustible líquido acumulado en la carcasa (230).
4. El sistema de control de emisiones de vapor de combustible (200) según la reivindicación 3, en el que el miembro de cubierta (240) comprende un filtro (244) dispuesto para filtrar el aire o el líquido que sale por la abertura de ventilación (242).
5. El sistema de control de emisiones de vapor de combustible (200) según la reivindicación 3 o 4, comprende una manguera de ventilación (246) acoplada con la abertura de ventilación (242) en un extremo, y el otro extremo de la manguera de ventilación (246) se deja abierto.
6. El sistema de control de emisiones de vapor de combustible (200) según la reivindicación 1, comprende una válvula de control de purga (250) acoplada con la salida (234) para controlar el caudal de vapor de combustible purgado dentro de la carcasa (230).
7. El sistema de control de emisiones de vapor de combustible (200) según la reivindicación 6, que comprende un primer tubo de purga (252) conectado entre la salida (234) y la válvula de control de purga (250), y un segundo tubo de purga (254) conectado a la válvula de control de purga (250) para suministrar el vapor de combustible purgado a un motor (125).

Resolución N° 43459

Ref. Expediente N° NC2022/0002496

8. El sistema de control de emisiones de vapor de combustible (200) según la reivindicación 6, en el que la válvula de control de purga (250) está montada en la carcasa (230).
9. El sistema de control de emisiones de vapor de combustible (200) según la reivindicación 1 o 2, que comprende un tubo de carga (238) conectado entre la entrada (232) y el ensamblaje de entrada de combustible (220) para suministrar vapores de combustible desde el tanque de combustible (210) a la carcasa (230).
10. El sistema de control de emisiones de vapor de combustible (200) según la reivindicación 1, en el que la carcasa (230) se proporciona en una periferia exterior del tubo de entrada de combustible (224).
11. El sistema de control de emisiones de vapor de combustible (200) según la reivindicación 1, en el que la carcasa (230) se proporciona en el tubo de entrada de combustible (224) de tal manera que la carcasa (230) y el tubo de entrada de combustible (224) comparten un plano vertical común (A-A').
12. El sistema de control de emisiones de vapor de combustible (200) según la reivindicación 1 o 11, en el que la entrada (232) y la salida (234) están dispuestas una al lado de la otra, extendiéndose a lo largo del plano vertical común (A-A') de la carcasa (230) y el tubo de entrada de combustible (224).
13. El sistema de control de emisiones de vapor de combustible (200) según la reivindicación 5 o 11, en el que la abertura de ventilación (242) está a lo largo del plano vertical común (A-A').
14. El sistema de control de emisiones de vapor de combustible (200) según la reivindicación 6 o 10, en el que la carcasa (230) comprende un miembro de sujeción (260) que se extiende hacia afuera desde la periferia exterior de la carcasa (230), para montar la válvula de control de purga (250).
15. Un vehículo tipo silla de montar (10), que comprende;
un tubo colector (105A);
un bastidor principal (105B) que se extiende hacia atrás y hacia abajo del tubo colector (105A);
un panel frontal (160A) dispuesto por delante del tubo colector (105A) en la dirección delantera-trasera del vehículo;
un panel trasero (160E) dispuesto por detrás del tubo colector (105B) en la dirección delantera-trasera del vehículo, el panel trasero (160E) configurado para definir un espacio entre ellos con el panel frontal (160A); y
un sistema de control de emisiones de vapor de combustible (200) que tiene una abertura de entrada de combustible (222) para proporcionar combustible a un tanque de combustible (210); un tubo de entrada de combustible (224) para conectar la abertura de entrada de combustible (224) al tanque de combustible (210); una carcasa (230) provista en el tubo de entrada de combustible (224), la carcasa (230) que tiene una entrada (232) para recibir vapores de combustible del tanque de combustible (210), partículas adsorbentes de vapor de combustible (236), y una salida (234) que permite la salida de

Resolución N° 43459

Ref. Expediente N° NC2022/0002496

los vapores de combustible adsorbidos; y un miembro de cubierta que se puede abrir (240) para cubrir un extremo de la carcasa (230), el sistema de control de emisiones de vapor de combustible (200) dispuesto en el espacio definido por el panel frontal (160A) y el panel trasero (160E) entre ellos.

16. El vehículo tipo silla de montar (10) según la reivindicación 15, donde el sistema de control de emisiones de vapor de combustible (200) está dispuesto en el espacio definido por el panel frontal (160A) y el panel trasero (160E), a la izquierda. -lado lateral del bastidor principal (105B) en una vista frontal del vehículo.

17. El vehículo tipo silla de montar (10) según la reivindicación 15, donde el sistema de control de emisiones de vapor de combustible (200) está dispuesto en el espacio definido por el panel frontal (160A) y el panel trasero (160E), en el lado derecho del bastidor principal (105B) en la vista frontal del vehículo.

18. El vehículo tipo silla de montar (10) según la reivindicación 15, en el que la carcasa (230) se extiende entre un primer extremo (230A) que tiene la entrada (232) y la salida (234), y un segundo extremo (230B) configurado para recibir el miembro de cubierta (240).

19. El vehículo tipo de silla de montar (10) según la reivindicación 15, en el que la carcasa (230) está dispuesta sustancialmente vertical de manera que la altura del primer extremo (230A) de la carcasa (230) desde el nivel del suelo es mayor que una altura del segundo extremo (230B) de la carcasa (230) desde el nivel del suelo.

20. El vehículo tipo silla de montar (10) según la reivindicación 15 ó 18, en el que el miembro de cubierta (240) comprende una abertura de ventilación (242) que mira hacia el suelo, lo que permite que el combustible líquido acumulado en la carcasa (230) ser descargado del vehículo (10) en el suelo.

21. Una estructura de entrada de combustible integrada (300), que comprende:
una abertura de entrada de combustible (222) para proporcionar combustible a un tanque de combustible (210);
un tubo de entrada de combustible (224) para conectar la abertura de entrada de combustible (222) al tanque de combustible (210);
una carcasa (230) provista en el tubo de entrada de combustible (224), la carcasa (230) que tiene una entrada (232) para recibir vapores de combustible del tanque de combustible (210), partículas adsorbentes de vapor de combustible (236), y una salida (234) que permite la salida de los vapores de combustible adsorbidos; y
un miembro de cubierta que se puede abrir (240) para cubrir un extremo de la carcasa (230).

22. La estructura de entrada de combustible integrada (300) según la reivindicación 21, en la que la carcasa (230) comprende un miembro de sujeción (260) que se extiende hacia afuera desde una periferia exterior de la carcasa (230), para montar una válvula de control de purga (250).

23. La estructura de entrada de combustible integrada (300) según la reivindicación 21, en la que la carcasa (230) se proporciona en el tubo de entrada de combustible (224) de

Resolución N° 43459

Ref. Expediente N° NC2022/0002496

manera que la carcasa (230) y el tubo de entrada de combustible (224) comparten un mismo plano vertical (A-A').

24. La estructura de entrada de combustible integrada (300) como se reivindica en la reivindicación 21 o 23, en donde la entrada (232) y la salida (234) están dispuestas juntas, extendiéndose a lo largo del plano vertical común (A-A') de la carcasa (230) y el tubo de entrada de combustible (224).