

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO			
RAD:	13-123804- -2	FECHA:	2014-03-18 15:36:13
DEP:	2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE:	378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA:	11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS:	5
ACT:	519 PRESENTACION		

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS

Asunto: Radicación: 13-123804- -2
Trámite: 11
Evento: 378
Actuación: 519
Oficio: 3488
Folios: 5

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/JP2011/077047				
Fecha de Presentación Internacional	24/11/2011				

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

Reivindicaciones:	Rad. N° 13-123804-00000-0000	20/mayo/2013
Descripción:	Rad. N° 13-123804-00000-0000	20/mayo/2013
Dibujos:	Rad. N° 13-123804-00000-0000	20/mayo/2013
Oposiciones:	No se presentaron	
Prioridad:	JP 2010273624	08/Diciembre/2010

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque ésta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. 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 7.

Título de la solicitud: “Dispositivo de escape de vehículo del tipo que se monta a horcajadas” (Fl. 1).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar un dispositivo de escape de un vehículo del tipo que se monta a horcajadas, un elemento adicional en forma de tubo para la periferia exterior de un tubo de escape que tiene una porción curvada, formando de este modo de manera eficiente una cámara de escape, de modo que se puede mejorar el rendimiento del motor con velocidad baja y media. Además, puesto que la cámara de escape se proporciona en la periferia exterior del tubo de escape, lograr mantener la temperatura del aire de escape, y lograr la activación del catalizador de manera acelerada.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un dispositivo de escape de un vehículo del tipo que se monta a horcajadas, comprendiendo el dispositivo de escape: un tubo de escape que se extiende desde un motor; y un silenciador de escape conectado a un extremo delantero del tubo de escape, en el que el tubo de escape tiene una porción curvada que cambia una dirección de extensión del tubo de escape, se proporciona una cámara de escape en forma de tubo para rodear una periferia exterior de un sitio que incluye la porción curvada del tubo de escape, y la cámara de escape incluye cuerpos divididos que están divididos en una pluralidad de partes en la dirección de extensión del tubo de escape.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): B 62 M 07/02.

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 prioridad: diciembre 08 de 2010, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	US7549510	“Vehicle exhaust sustem”	23/Junio/2009
D2	JPH1182002	“Muffler device for two-cycle engine”	26/Marzo/1999

El documento D1¹ divulga un sistema de escape para un vehículo del tipo de montar a horcajadas que logra su miniaturización al reunirse una demanda de reducción de ruido en sus características. El sistema de escape es conectable a un motor, e incluye un tubo de escape conectable al motor y un silenciador. El sistema de escape comprende además un tubo de escape que se inserta en el silenciador. El sistema de escape cuenta con un silenciador un alojamiento exterior y un núcleo interno alojados en el exterior de la carcasa. Se proporciona también un espacio de aire entre el tubo de escape y el núcleo interno (Resumen).

El documento D2² divulga una cámara de escape 2 para un motor de dos tiempos para ser conectado a un extremo trasero de un tubo de escape 1 que se compone de una parte del cono divergente 6, una parte intermedia 7 y una parte del cono convergente 8. Un primer cilindro de catalizador 11 y un segundo cilindro de catalizador 12 están

1 <https://www.google.com/patents/US7549510?pg=PA1&dq=2007/0227808&hl=es&sa=X&ei=XzweU9KOEYeDkQfEnoC4Ag&ved=0CDkQ6AEwAA>

2 http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=JP&NR=H1182002A&KC=A&FT=D&ND=&date=19990326&DB=&locale=en_EP

dispuestos axialmente en línea dentro de la cámara de escape 2. Una abertura 12 está formada en una superficie de pared parte lateral trasera de la parte del cono convergente 8, en el lado posterior adicional de la parte trasera del segundo cilindro de catalizador 12. Un extremo delantero de un tubo de escape 3 está conectado a la misma, a fin de no ser proyectada hacia el interior. (Resumen).

5. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en “*Un dispositivo de escape de un vehículo del tipo que se monta a horcajadas, comprendiendo el dispositivo de escape: un tubo de escape que se extiende desde un motor; y un silenciador de escape conectado a un extremo delantero...*” (Ver página 28 del radicado N° 13-123804-00000-0000).

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

Características esenciales	D1	D2
Un dispositivo de escape de un vehículo del tipo que se monta a horcajadas.	Un dispositivo de escape (100) de un vehículo del tipo que se monta a horcajadas (1000) (Fig. 1).	Un dispositivo de escape (2) de un vehículo de dos tiempos (Resumen).
Un tubo de escape que se extiende desde un motor.	Un tubo de escape (20) que se extiende desde un motor (50) (Fig. 1).	Un tubo de escape (2) que se extiende desde un motor (Resumen).
Un silenciador de escape conectado a un extremo delantero del tubo de escape.	Un silenciador (10) de escape conectado a un extremo delantero del tubo de escape (20) (Fig. 2a).	No se menciona
El tubo de escape tiene una porción curvada que cambia una dirección de extensión del tubo de escape.	El tubo de escape (20) tiene una porción curvada que cambia una dirección de extensión del tubo de escape (20) (Figs. 2a y 2c).	El tubo de escape (1) tiene una porción curvada que cambia una dirección de extensión del tubo de escape (1) (Fig. 1).
Una cámara de escape en forma de tubo para rodear una periferia exterior de un sitio que incluye la porción curvada del tubo de escape.	Una cámara de escape (21) en forma de tubo para rodear una periferia exterior de un sitio que incluye la porción curvada del tubo de escape (20) (Fig. 2c).	Una cámara de escape (2) en forma de tubo para rodear una periferia exterior de un sitio que incluye la porción curvada del tubo de escape (1) (Figs. 1 y 2).
La cámara de escape incluye cuerpos divididos que están divididos en una pluralidad de partes en la dirección de extensión del tubo de escape.	No se menciona	La cámara de escape (2) incluye cuerpos divididos (6, 7, 8) que están divididos en una pluralidad de partes en la dirección de extensión del tubo de escape (1) (Figs. 1 y 2).

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulgan el dispositivo de escape.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el dispositivo de escape de D1 consiste en mencionar que la cámara de escape incluye cuerpos divididos que están divididos en una pluralidad de partes en la dirección de extensión del tubo de escape.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el dispositivo de escape de D2 consiste en mencionar un silenciador de escape conectado a un extremo delantero del tubo de escape.

El efecto que logra el incluir “la cámara de escape incluye cuerpos divididos que están divididos en una pluralidad de partes en la dirección de extensión del tubo de escape”

es que se mejora la productividad del conjunto tubo de escape ya que se facilita el armado de la cámara de escape en la sección curvada por lo cual es más eficiente.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿cómo modificar la cámara de escape conocida en D1 para mejorar la productividad del conjunto tubo de escape para facilitar el armado de la cámara de escape en la sección curvada y hacerlo más eficiente?”.

Sin embargo, la utilización de una cámara de escape que incluye cuerpos divididos que están divididos en una pluralidad de partes en la dirección de extensión del tubo de escape para aumentar la eficiencia, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a una cámara de escape (2) que incluye cuerpos divididos (6, 7, 8) que están divididos en una pluralidad de partes en la dirección de extensión del tubo de escape (1) (Figs. 1 y 2).

En consecuencia, el la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría “cámara de escape incluye cuerpos divididos que están divididos en una pluralidad de partes en la dirección de extensión del tubo de escape” del documento D2 en la cámara divulgada en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Conclusión:

La reivindicación 1 cumple el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumple con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

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

- Reivindicación 2: el tubo de escape (20) está provisto de una pluralidad de orificios (13) de comunicación que comunican un espacio interior del tubo de escape (20) con un espacio periférico (15) exterior entre la cámara de incendios escape y el tubo de escape (20) (Fig. 4a y 4b de D1).
- Reivindicación 5: comprende un elemento de aislamiento térmico (material de absorción acústica) que rodea una periferia exterior (15) de un sitio del tubo de escape (20) en el lado del motor (50) de la cámara de escape y mantiene la temperatura del aire de escape (Col. 4, línea 48 a 57; Reivs. 2 y 9 de D1).
- Reivindicación 6: cámara de escape está dispuesta en un lado del cilindro del motor y en un lado superior de un cárter (Fig. 1 de D1)

De lo anterior, se puede afirmar que las características de las reivindicaciones 2, 5 y 6 no aportan ningún efecto sorprendente por lo que se consideran sin nivel inventivo.

6. Conclusión

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

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US7549510	1,2, 5 y 6	Nivel inventivo
D2	JPH1182002	1,2, 5 y 6	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 2014-03-25

Elaboró: Rachid Ponce Vergel
Revisó: Sonia Andrea Díaz Pirazan