

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 12779 de 16 de agosto de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0009879

Señores

NICOVENTURES TRADING LIMITED

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “ARTÍCULO DE GENERACIÓN DE AEROSOL”.

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/EP2019/053822.

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 15 de febrero de 2019.

PRIORIDAD: 16/02/2018, GB (REINO UNIDO), 1802591.6.

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. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de proporcionar un dispositivo para generar aerosol para un dispositivo híbrido de generación de vapor inhalable.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un cartucho para la generación de un aerosol del tipo híbrido, mediante un líquido evaporable y una sustancia, que incluye una mecha para transportar y calentar el líquido y la sustancia a vaporizar, y un sistema que incluye dicho cartucho.

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 11 de agosto de 2020.

3. De la solicitud de patente

3.1. 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: “UN CARTUCHO HÍBRIDO PARA GENERACIÓN DE AEROSOL Y UN SISTEMA DE SUMINISTRO DE AEROSOL POR INHALACIÓN QUE LO CONTIENE”.

3.2. Reivindicaciones

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:



Oficio N° 12779 de 16 de agosto de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0009879

"Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. (...) "

Esta oficina informa que:

Las reivindicaciones 1, 3 y 4 no son claras por las siguientes razones. La reivindicación 1 refiere a *"una estructura"*, pero dicho término es un término general que no permite distinguir las particularidades estructurales de dicha pieza y, al no estar numeradas las partes constitutivas de la invención en las reivindicaciones, no es claro si con dicho término se refieren a la parte denominada *"una mecha combinada y una disposición de calentamiento (240)"* (descripción, página 3. Líneas 10 y 11), la cual, según la descripción, cumple la misma funcionalidad atribuida a la parte denominada *"estructura"* en dicha reivindicación. En la reivindicación 3 indican que: *"la región de calentamiento sustancialmente plana se enfrenta a la región para recibir la sustancia"*, pero no es claro a que se refieren con *"se enfrenta"* y cómo ello permite *"recibir la sustancia"*. En la reivindicación 4 indican que: *"la región tiene un área de sección transversal que es sustancialmente paralela a la región de calentamiento plana"* pero no definen a que se refieren con *"sección transversal"* ya que para dicha *"región"* no definen una forma ni un sistema de referencia para indicar cuál es la dirección transversal.

En las reivindicaciones 2, 3, y 4, el término *"sustancialmente"* es impreciso, por lo cual, no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere eliminarlo o sustituirlo por rangos concretos.

Las expresiones: *"para usar"* en el preámbulo de la reivindicación 1 y *"en uso"* en su parte caracterizante sugieren el uso que puede darse al producto reivindicado, el cual no es una característica técnica que defina a la invención. Se sugiere eliminarlas.

Se advierte que los fragmentos *"(...) para transportar líquido desde un depósito de líquido y calentar el líquido transportado para generar un flujo de aerosol (...)"; "(...) para recibir una sustancia (...) el flujo de aerosol atraviesa y calienta la sustancia antes de salir del artículo de suministro de aerosol, en donde la sustancia modifica una propiedad del flujo de aerosol (...) "* y *"(...) en donde la estructura se coloca de modo que cuando calienta el líquido transportado para generar el flujo de aerosol, también proporciona calor adicional a la sustancia en la región"* (reiv. 1), son puramente funcionales y no definen al objeto reclamado. Se sugiere que incluya las particularidades o características técnicas que identifican la invención, indicando las características de *"la estructura"* y *"la región"* reclamadas.

El capítulo reivindicatorio carece de números de referencia. Se sugiere incluir entre paréntesis () los números de referencia de cada uno de los elementos que hacen parte de la invención de acuerdo con la numeración empleada en los dibujos y los mismos nombres usados para las ellas en la descripción, con el fin, de hacer más fácil la comprensión de la materia reivindicada.

En consecuencia, es necesario que allegue las aclaraciones o modificaciones correspondientes para dar cumplimiento a lo establecido en el citado artículo.

3.3. Descripción



Oficio N° 12779 de 16 de agosto de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0009879

Revisado el capítulo descriptivo de la solicitud, este no divulga la invención de manera suficientemente clara y completa, para que una persona capacitada en la materia pueda ejecutarla, incumpliendo de esta forma lo establecido en el artículo 28 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

En la descripción utilizan dos referencias numéricas diferentes para referirse al líquido a evaporar, se refieren a él como “líquido (310)” (Pág. 5, Lin. 30) y “líquido (20)” (Pág. 5, Lin. 31) y con la referencia 310 se refieren también a un “segundo alojamiento inferior” (310)” (Pág. 3, Lin. 6). Se recomienda hacer la corrección o aclaración pertinente.

Se debe tener en cuenta que, de acuerdo con el artículo 34 de la citada Decisión, dicha modificación no podrá ampliar la divulgación inicial; por lo que, en caso de agregar nuevos elementos en la solicitud, la descripción modificada no será aceptada.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 16 de febrero de 2018, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	US2017251723	“Methods to add menthol, botanic materials, and/or non-botanic materials to a cartridge, and/or an electronic vaping device including the cartridge”	07 de septiembre de 2017
D2	GB2529201	“Device and method”	17 de febrero de 2016

D1¹ divulga un cartucho para un dispositivo electrónico de vapeo y/o más particularmente a métodos para introducir mentol, materiales botánicos y/o materiales no botánicos a un cartucho para un dispositivo electrónico de vapeo (...) (Párr. 0003).

D2² divulga un dispositivo de suministro de aerosol, o cigarrillo electrónico (...) (Resumen).

5. 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.

5.1. 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 (NC2020/0009879 del 11 de agosto de 2020) refiere a: “Un artículo de suministro de

¹<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/058228144/publication/US2017251723A1?q=US2017251723>

²<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/051629701/publication/GB2529201A?q=GB2529201>



Oficio N° 12779 de 16 de agosto de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0009879

aerosol (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Un artículo de suministro de aerosol para un sistema de suministro de aerosol (...)	Un cartucho y un dispositivo de vapeo electrónico que incluye un cartucho (Párr. 0008)
una estructura para transportar líquido desde un depósito de líquido y calentar el líquido transportado para generar un flujo de aerosol; y	un cartucho puede incluir una carcasa, un depósito de suministro de líquido, un vaporizador y un tapón poroso (...). (Párr. 0023) El vaporizador (que incluye el hilo calefactor f y la mecha g) puede estar en el alojamiento y en comunicación líquida con el depósito de suministro de líquido. El vaporizador puede configurarse para generar un vapor a partir de la formulación previa al vapor. (Párr. 0023, 0072).
una región para recibir una sustancia el flujo de aerosol atraviesa y calienta la sustancia antes de salir del artículo de suministro de aerosol, en donde la sustancia modifica una propiedad del flujo de aerosol y en donde la estructura se coloca de modo que cuando calienta el líquido transportado para generar el flujo de aerosol, también proporciona calor adicional a la sustancia en la región.	El tapón poroso puede contener un aditivo aromatizante en contacto con un material de almacenamiento. El aditivo aromatizante puede configurarse para efluirse al menos parcialmente del material de almacenamiento o volatilizarse al menos parcialmente del material de almacenamiento si el vapor fluye a través del tapón poroso. (...) (Párr. 0009). El tapón poroso 80 se puede colocar en el alojamiento 6 de la primera sección 70 en un lugar adyacente al vaporizador (por ejemplo, el calentador 19 y la mecha 28). (Párr. 0088)

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:

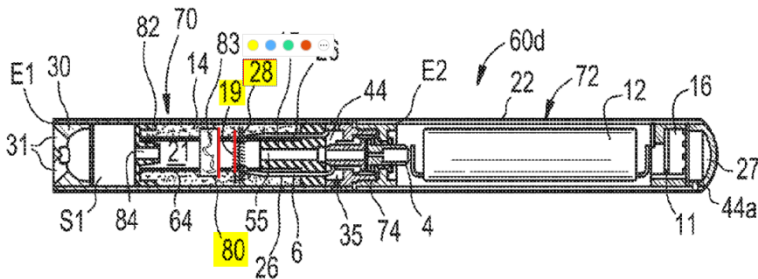
- Reivindicación 2: El calentador 19 puede tener la forma de (...) un cuerpo plano. (Párr. 0086).
- Reivindicaciones 3 y 4: la parte 19 del vaporizador es paralelo (líneas rojas en la siguiente figura) y se enfrenta al tapón poroso 80 (Fig. 2).



Oficio N° 12779 de 16 de agosto de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0009879

FIG. 2



- Reivindicación 5: El vaporizador (por ejemplo, la mecha 28 y el calentador 19). (Párr. 0092).
- Reivindicación 7: el vaporizador está en comunicación líquida con el depósito de suministro de líquido 14. (Párr. 0092).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 5 y 7 tampoco cumplen con el requisito de 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 8 (NC2020/0009879 del 11 de agosto de 2020) refiere a: “Un sistema de suministro de aerosol (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

Tabla 2. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Un sistema de suministro de aerosol para generar un medio inhalable que comprende un aerosol, el sistema comprende:	El dispositivo de vapeo electrónico 60a (Párr. 0057).
el artículo de suministro de aerosol de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7; y	la primera sección 70 puede ser un cartucho (...) e incluye un vaporizador (por ejemplo, calentador y mecha). (Párr. 0057)
un dispositivo de suministro de aerosol que comprende un control para controlar el calentamiento de la estructura.	La segunda sección 72 puede incluir una fuente de alimentación 12 (por ejemplo, una batería), un circuito de control 11 y un sensor de soplo 16 dentro de la carcasa exterior 22. (Párr. 0057)

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 8 no es nueva.

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

- Reivindicación 9: El dispositivo de vapeo electrónico 60a puede fabricarse conectando la primera sección 70 a la segunda sección 72 de manera que la primera sección 70 y la segunda sección 72 se acoplen de forma desmontable entre sí. (Párr. 0057).

La reivindicación dependiente 9 tampoco cumple con el requisito de novedad.



Oficio N° 12779 de 16 de agosto de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0009879

5.2. Nivel Inventivo

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación 6 consiste en: *“Un artículo de suministro de aerosol de conformidad con la reivindicación 5, en donde la mecha es una mecha de malla.”* (Radicado N° NC2020/0009879 del 11 de agosto de 2020).

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 6 porque divulga un cartucho para un dispositivo electrónico de vapeo. (Párr. 0003).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 6 y el cartucho para un dispositivo electrónico de vapeo divulgado de D1 consiste en incluir una mecha de malla en el vaporizador.

El efecto que se logra al incluir una mecha de malla en el vaporizador es mejorar el traslado de un líquido al tener una mayor área de capilaridad.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el cartucho para un dispositivo electrónico de vapeo conocido en D1 con el fin de mejorar el traslado del líquido al vaporizador?

Sin embargo, el incluir una mecha de malla para mejorar el traslado del líquido al vaporizador, ya está divulgado en el documento D2 que se refiere a un dispositivo de suministro de aerosol que comprende un elemento formador de vapor 10 compuesto una lámina de material configurada en varias capas para absorber y calentar la solución (lamina compuesta por un elemento de calentamiento y una mecha que están dispuestos en la misma superficie) donde la primera capa actúa como calefactor y la segunda capa forma una estructura de red interconectada para formar una estructura capilar. (Párr. 0025 y 0041 a 0043).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir la estructura capilar en forma de red del documento D2 en el vaporizador del cartucho para un dispositivo electrónico de vapeo de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 6. Por lo cual se considera obvia.

6. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US2017/251723	1 a 5, 7 a 9	Novedad
		6	Nivel inventivo
D2	GB2529201	6	Nivel inventivo

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.



Oficio N° 12779 de 16 de agosto de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0009879

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.



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



Oficio N° 12779 de 16 de agosto de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0009879

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2020/0009879		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/EP2019/053822		15/02/2019							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
16/02/2018				X					
Solicitante									
NICOVENTURES TRADING 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 9
Palabras clave utilizadas	Electronic cigarette*, aerosol, generat*, cartridge, vaping, flat, planar, wick.
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: A24F 47/00

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	CO 96013014	15/03/1996	-	-	A
ISA	US2017/251723	07/09/2017	1 a 9	Párr. 0008, 0009, 00023, 0072, 0073, 0088, Fig. 2.	X, Y
	US2017/347706	07/12/2017	-	-	A
	CN104287098	21/01/2015	-	-	A
	US2018/007966	11/01/2018	-	-	A
JPO	WO2016/179376	10/11/2016	-	-	A
	GB2529201	17/02/2016	6	Párr. 00525 y 0041 a 0043	Y
Derwent	US9596887	21/03/2014	-	-	A
Epoquenet	US2015150305	04/06/2015	-	-	A
Orbit	WO2017/153597	14/09/2017	-	-	A
	WO2014/150979	25/09/2014	-	-	A
Patbase	US2017136193	18/05/2017	-	-	A
	US9210738	08/12/2015	-	-	A
Orbit / Patbase	GB201717496	06/12/2017	-	-	A
(1) Cita completa literatura no patente (LNP)					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.					

Oficio N° 12779 de 16 de agosto de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0009879

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. “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.	“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 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: (05/08/2022)	