

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO			
RAD:	10-131509- -5	FECHA:	2012-12-21 08:56:37
DEP:	2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE:	378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA:	11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS:	6
ACT:	519 PRESENTACION		

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
LUZ CLEMENCIA DE PAEZ
cavelier@cavelier.com

Asunto: Radicación: 10-131509- -5
Trámite: 11
Evento: 378
Actuación: 519
Oficio: 23662
Folios: 6

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/EP2009/001513				
Fecha de Presentación Internacional	04/03/2009				

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

Descripción:	Folios 28 a 42	22/Octubre/2010
Reivindicaciones:	Folios 43 a 45	22/Octubre/2010
	Folios 74 a 76	17/Enero/2012
Dibujos:	Folio 46	22/Octubre/2010
Prioridad:	EP 0825 1039.7	25/Marzo/2008

2. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.1.1.1 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.

Título de la solicitud: “Método para controlar la emisión de compuesto volátiles a partir de un sustrato de aerosol dentro de un sistema que genera un aerosol calentado eléctricamente” (modificado folio 57).

El problema planteado en esta solicitud consiste en suministrar un método y un sistema con los cuales se controle la temperatura de calentamiento de un sustrato tal cigarrillo u otros elementos, evitando así la formación de sustancias dañinas, como por ejemplo formaldehidos, producidas por un calentamiento excesivo al sustrato. Se desea también evitar el uso de sensores adicionales en el sistema, con el fin de minimizar su diseño mejorando el costo de implementación.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un método de control de liberación de compuestos volátiles de un sistema de generante de aerosol calentado eléctricamente, caracterizado por, selecciona una temperatura de operación máxima predeterminada, controlar la temperatura de un elemento de calentamiento, medir la resistividad de un elemento caliente, derivar un valor de temperatura de operación, comparar el valor de la temperatura de operación y ajustar la energía eléctrica suministrada al elemento de calefacción; adicionalmente, la solicitud propone un sistema de generación de aerosol con calentamiento eléctrico, caracterizado por, un suministro de energía, un elemento térmico, un sustrato de formación de aerosoles y un control.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A 24 F 47/00.

3. No es una invención (Art 15 D 486 literal (a))

El objeto de las reivindicaciones 1, 5 no se consideran una invención, de acuerdo con el artículo citado. Debido a que estas revelan un procedimiento matemático, el cual consta de derivar un valor de temperatura conformada por una ecuación (polinomio); por lo tanto, esto es considerado un método matemático y por lo tanto no patentable.

4. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las reivindicaciones 1, 2, 4 a 6, 8 a 11, 14, 16, 17, 19, 22 no son claras porque los términos “al menos”, “aproximadamente”, “por lo menos” son imprecisos. Por lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica.

Las reivindicaciones 1, 2, 4 a 6, 9 a 11, 13, 16 a 18 no son claras porque los términos “elemento de calentamiento”, “elemento de calefacción”, “elemento térmico”, “suministro de energía eléctrica”, “un sustrato de formación de aerosoles” son generales, por lo tanto estos no permiten identificar la diferencia y el aporte que realiza la invención al estado de la técnica.

La reivindicación 16 no es clara porque caracteriza la invención por sus usos “para implementar el método de acuerdo a cualquiera de las anteriores reivindicaciones” lo cual no es considerado una característica técnica que defina la invención.

Las reivindicaciones 2 y 7 no son claras porque caracterizan la invención por sus resultados a obtener así “con el fin de conservar la temperatura de operación real de al menos un elemento de calefacción en un rango predeterminado bajo la temperatura de operación máxima predeterminada”, “en donde el control se realiza a determinada frecuencia”, lo cual no es permitido ya equivaldría a definir el problema técnico a resolver y el alcance de la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado.

Las reivindicaciones 4, 6, 9 a 14 no son claras porque se está reivindicando un procedimiento mediante características técnicas de un producto, esto con base a que dichas reclamaciones indican los elementos técnicos tangibles los cuales conforman el

sistema de generación de aerosol con calentamiento eléctrico de la reivindicación 16 como son *“un elemento de calefacción que tiene una composición, longitud y sección transversal”, “un elemento de calefacción que comprende una aleación de aluminio hierro, aleación basada en titanio o aleación basada en níquel”, “un elemento térmico incluye un material cerámico”, “un elemento térmico comprende un metal”, “el material cerámico y el metal forman un materia compuesto que contiene un elemento térmico”, “el metal recubre el material cerámico”, “el metal es platino u oro”, “un elemento térmico se proporciona en forma de una lámina calentadora”.*

Se recuerda al solicitante que las reivindicaciones son las características técnicas esenciales de una invención, para las cuales se reclama la protección legal mediante la solicitud de patente. Para el caso de producto, estas deben contener todas las características técnicas de carácter tangible (partes mecánicas, eléctricas, electrónicas y su relación o conexión), las cuales le permitan obtener los usos, resultados o funcionamiento deseado, estas pueden contener si es necesario referencias de los dibujos para ser más claras, se permite la presencia de signos de referencia entre paréntesis después de la característica mencionada en la reivindicación; para un procedimiento, estas debe divulgar los pasos necesarios para obtener un producto y/o una transformación de un estado inicial, en el caso de invenciones implementadas por computadores, los pasos deben estar vinculados con una materia técnica tangible, la cual debe ser específica para el desarrollo de dicho procedimiento, la cual resuelva el problema técnico propuesto por la solicitud.

Por lo anterior, el capítulo reivindicatorio de la solicitud en estudio no cumple con el requisito de claridad acuerdo con el artículo 30 de la Decisión 486. En consecuencia, el solicitante deberá presentar un nuevo capítulo reivindicatorio, donde se hayan modificado las objeciones anteriormente citadas; dichas modificaciones no deben ampliar el objetos inicialmente presentado por la presente solicitud.

5. Unidad de invención (Art 25 D 486)

No hay unidad de invención entre las dos reivindicaciones independientes ya que el concepto común inventivo, sistema de generación de aerosol con calentamiento eléctrico, no cumple con el requisito de novedad y nivel inventivo de acuerdo con la anterioridad D1 (Ver análisis de patentabilidad para la reivindicación 16).

Por lo tanto, esta invención presenta dos diferentes conceptos técnicos comunes inventivos así:

Grupo I: Un método de control de liberación de compuestos volátiles (reivindicaciones 1 a 15).

Grupo II: Un sistema de generación de aerosol con calentamiento eléctrico (reivindicaciones 16 a 22).

Se le sugiere al solicitante restringir la materia a patentar en un solo concepto común inventivo especificando el avance tecnológico sobre el estado de la técnica. Esto se logra entre otras formas definiendo las características esenciales de la invención y mostrando las otras características particulares como dependientes, pero sin perjuicio de la concisión de las nuevas reivindicaciones tanto independientes como dependientes.

El solicitante también puede realizar una o más de las divisionales de acuerdo a los grupos de conceptos técnicos inventivos presentados en esta solicitud, esto claro, sin ampliar el objeto inicial de la invención.

6. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de prioridad invocada: marzo 25 de 2008. Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró los siguientes documentos que anticipa el objeto de esta solicitud:

Item	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	US 20090095311 Equiv.* WO2007131449	"Aerosol electronic cigarette"	22/Noviembre/2007

Equiv.*: pertenece a la misma familia de patentes

El documento D1¹ divulga un cigarrillo electrónico de aerosol que incluye un conjunto de baterías, un conjunto de atomizador y un conjunto de cigarrillo botella y también incluye una carcasa, la cual que es hueca formada integralmente (Pág. 1, resumen).

7. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 16 consiste en *"sistema de generación de aerosol con calentamiento eléctrico que incluye: un suministro de energía eléctrica, al menos un elemento térmico conectado al suministro de energía eléctrica..."* (Fl. 76)

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1
Un suministro de energía eléctrica.	La batería es una batería recargable (3), que puede ser o bien un polímero recargable (Pág. 12, Fl. 3, Párr. 0064).
Un elemento térmico conectado al suministro de energía.	La varilla de calefacción eléctrica (82) incluye un cilindro (821) se enrolla el hilo de calentamiento (822) (Pág. 12, Fl. 3, Párr. 0067).
Un sustrato de formación de aerosoles.	El conjunto de compartimiento de cigarrillo incluye una carcasa de soporte hueca de cigarrillo (b) y un componente perforado para el almacenamiento de líquido (9) en el interior de la cáscara. El componente (b), perforado para el almacenamiento de líquido (9), está hecho de materiales tales como fibra de PLA fibra terylene o fibra de nylon que son adecuados para el almacenamiento de líquidos (Pág. 13, Fl. 4, Párr. 0070).
Un control.	La placa de circuito electrónico (4) incluye un circuito conmutador electrónico que controla el circuito eléctrico de acuerdo con las señales de entrada, para que la batería recargable (3) electrifique la varilla de calefacción eléctrica (82) en el interior del atomizador (8) (Pág. 12, Fl. 3, Párr. 0064).

De acuerdo con la tabla anterior donde se comparan las características técnicas de la reivindicación 16 con la anterioridad D1, se concluye que el sistema de generación de aerosol con calentamiento eléctrico descrito en la reivindicación 16, ya era conocido en el estado de la técnica como se evidencia con la anterioridad encontrada. Por lo tanto la reivindicación 16 esta reivindicación no es nueva.

¹<http://www.google.com/patents?>
[id=EGi_AAAAEBAJ&printsec=abstract&zoom=4&hl=es#v=onepage&q&f=false](http://www.google.com/patents?id=EGi_AAAAEBAJ&printsec=abstract&zoom=4&hl=es#v=onepage&q&f=false)
<http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?>
[CC=WO&NR=2007131449A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20071122&DB=EPODOC&locale=es_LP](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=WO&NR=2007131449A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20071122&DB=EPODOC&locale=es_LP)

Las reivindicaciones dependientes se encuentran divulgadas en el documento D1 de la siguiente forma: reivindicaciones 17 a 20 (Pág. 12, Fl. 3, Párr. 0068); por lo tanto, estas no indican características adicionales la cuales puedan brindar novedad a la reivindicación independientes. Por consiguiente estas no se consideran nuevas.

8. Conclusión

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

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 20090095311 Equiv.* WO2007131449	16 a 20	Novedad/ 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) 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.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante de sesenta (60) 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 2012-12-25

Elaboró: Diego Gonzalez Castillo
Revisó: Rosa Patricia Tellez Chavarro