

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 13-171830- -5	FECHA: 2014-07-09 09:01:37
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 7
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
LUZ CLEMENCIA DE PAEZ

Asunto: Radicación: 13-171830- -5
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 519
 Oficio: 8112
 Folios: 7

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/EP2011/073795				
Fecha de Presentación Internacional	22/12/2011				

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

Descripción:	Rad. N° 13-171830-00000-0000	19/Julio/2013
Reivindicaciones:	Rad. N° 13-171830-00003-0000	27/Febrero/2014
Dibujos:	Rad. N° 13-171830-00000-0000	19/Julio/2013
Prioridad(es):	EP 10252234.9	24/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 13.

Título de la solicitud: "Sistema de generación de aerosol que tiene medios para manejar el consumo de un substrato líquido" (Ver página 1 del radicado N°13-171830-00000-0000).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de medir la cantidad de líquido restante de un líquido formador de aerosol.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un sistema y método que estima la cantidad de líquido restante utilizando información de la activación del dispositivo generador de aerosol.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A24F 47/00.

4. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

La reivindicación 1 tiene funcionalidades definidas por los términos: "...para verificar la activación del calentador eléctrico y estimar una cantidad de substrato líquido formador de aerosol restante en la porción de almacenamiento de líquido en la activación verificada...". Estas funcionalidades pueden estar presente en las reivindicaciones pero, se aclara que, no le pueden dar novedad y/o nivel inventivo a un producto, dado que, que cuando se reivindica un producto, las funcionalidades sirven para entender la relación que hay entre los diferentes elementos estructurales de un producto, pero son solo los elementos estructurales los que definen a dicho producto haciendo a las funcionalidades opcionales.

Las reivindicaciones 2 a 10 y 13 no están caracterizadas por sus características esenciales sino por resultados a alcanzar y/o funcionalidades definidos por los términos: "...está configurado para estimar una cantidad consumida de substrato líquido formador de aerosol, y para sustraer la cantidad consumida de una cantidad inicial conocida para proporcionar un estimado de substrato líquido formador de aerosol en la porción de almacenamiento de líquido....", "...está configurado para verificar la activación del calentador eléctrico al verificar una temperatura o resistencia del elemento de calentamiento con el tiempo para estimar una cantidad consumida de substrato formador de aerosol....", "...está configurado para estimar una cantidad consumida de aerosol con base en una primera ecuación relacionando la temperatura o resistencia del elemento de calentamiento con el consumo de substrato formador de aerosol hasta un primer umbral de temperatura o resistencia y con base en una segunda ecuación relacionando el elemento de calentamiento o resistencia con el consumo de substrato formador de aerosol por arriba del primer umbral de temperatura o resistencia....", "...donde la segunda ecuación es dependiente de la energía aplicada al elemento de calentamiento....", "...en donde la primera ecuación es independiente de la energía aplicada al Elemento de calentamiento...", "...en donde el primer umbral es el punto de ebullición del substrato líquido formador de aerosol....", "...en donde las primera y segunda ecuaciones se almacenan en el sistema de circuito eléctrico...", "...en donde una pluralidad de diferentes primera y segunda ecuaciones se almacenan en el sistema de circuito eléctrico para usarse con diferentes composiciones de substrato líquido formador de aerosol y para usarse a diferentes niveles de energía...", "...está

dispuesto para medir la resistencia eléctrica de al menos un elemento de calentamiento, para determinar la temperatura del elemento de calentamiento a partir de la resistencia eléctrica medida....” y “...estando dispuesto para realizar el método de la reivindicación 12....”. Es así que estos términos no definen características estructurales esenciales, puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a esos resultados. Se sugiere reemplazarlos por las características esenciales estructurales que contribuyen a la obtención de esos efectos. Es oportuno aclarar que, las funcionalidades pueden estar presente en la reivindicación pero no le pueden dar novedad y/o nivel inventivo a un producto, dado que, que cuando se reivindica un producto, las funcionalidades sirven para entender la relación que hay entre los diferentes elementos estructurales de un producto, pero son solo los elementos estructurales los que definen a dicho producto haciendo a las funcionalidades opcionales.

La reivindicación 13 no es clara porque presenta una falsa dependencia al depender de la reivindicación 12. La reivindicación 13 es una reivindicación de producto que no puede depender de la reivindicación 12 que es una reivindicación de procedimiento, puesto que no pueden compartir las mismas características esenciales. Adicionalmente se indica que, la ejecución de métodos no pueden hacer parte de las características estructurales de un aparato porque no define los elementos tangibles que lo conforman.

5. 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 24 de 2010 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	EP 2 253 233	“An electrically heated smoking system”	24/Noviembre/2010
D2	WO 2007/078273	“No-tar electronic smoking utensils”	12/Julio/2007
D3	US 2,057,353	“Vaporizing Unit for therapeutic apparatus”	13/Octubre/1936

El documento D1¹ divulga un sistema de fumado calentado eléctricamente con un artículo receptor y un sustrato formador de aerosol (Resumen).

El documento D2² divulga un utensilio electrónico de fumar que incluye un contenedor de líquido y un calentador (Resumen).

El documento D3³ divulga una unidad vaporizadora para aparatos terapéuticos (Resumen).

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Es importante mencionar que el siguiente análisis de patentabilidad se realizó teniendo en cuenta las objeciones del numeral 4 de la presente comunicación.

Novedad (Art 16 D486)

1 http://worldwide.espacenet.com/searchResults?compact=false&PN=EP2253233&ST=advanced&locale=en_EP&DB=EPODOC

2 http://worldwide.espacenet.com/searchResults?compact=false&PN=Wo2007078273&ST=advanced&locale=en_EP&DB=EPODOC

3 http://worldwide.espacenet.com/searchResults?compact=false&PN=US2057353&ST=advanced&locale=en_EP&DB=EPODOC

La reivindicación 1 consiste en “*Un sistema de generación de aerosol eléctricamente operado para recibir un substrato formador de aerosol...*” (Ver página 3 del radicado N° 13-171830-00003-0000).

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

Características esenciales	D1	D2
Una porción de almacenamiento de líquido.	Medios de retención del sustrato líquido (Pág. 5, Párr. 38).	Contenedor de liquido (Fig. 2 elemento 18; Pág. 6, línea 3).
Un calentador eléctrico que comprende al menos un elemento de calentamiento.	Elementos de calentamiento (Pág. 10, Párr. 72).	Alambre calentador (Fig. 2 elemento 26; Pág. 6, líneas 16 a 22).
Un sistema de circuito eléctrico.	Circuitería electrónica (Pág. 4, Párr. 32; Pág. 9, Párr. 68; Pág. 12, Párr. 87).	Medios de monitoreo que indican cuando la cantidad de liquido es bajo (Pág. 3, líneas 15 a 18; Pág. 5, líneas 22 a 26).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del sistema de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en los documentos D1 y D2, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

De igual manera, las reivindicaciones dependientes 2 a 10 no mencionan características técnicas tangibles adicionales que puedan brindarle novedad al sistema de la reivindicación 1, puesto que se encuentran redactadas en términos de usos, resultados y/o funcionalidades.

La reivindicación 12 consiste en “*Un método...*” (Ver página 5 del radicado N° 13-171830-00003-0000).

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

Características esenciales	D1
Proporcionar un sistema de generación de aerosol eléctricamente operado que comprende una porción de almacenamiento de líquido para almacenar un substrato líquido formador de aerosol y un calentador eléctrico que comprende al menos un elemento de calentamiento para calentar el substrato líquido formador de aerosol.	Sistema de fumado eléctricamente calentado (Resumen) con edios de retención del sustrato líquido (Pág. 5, Párr. 38) y elementos de calentamiento (Pág. 10, Párr. 72).
Verificar la activación del calentador eléctrico y estimar una cantidad de substrato líquido formador de aerosol restante en la porción de almacenamiento de líquido basándose en la activación verificada.	Determinación de inhalaciones tomadas y restantes donde el número de inhalaciones indica cuando el articulo de fumado se agota (Pág. 4, Párr. 32; Pág. 9, Párr. 68; Pág. 12, Párr. 87).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del método de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

De igual manera, la reivindicación dependiente 13 no menciona características técnicas tangibles adicionales que puedan brindarle novedad al método de la reivindicación 1, puesto que se encuentran redactadas en términos de usos, resultados y/o funcionalidades.

Nivel inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 11 consiste en “*Un sistema de generación de aerosol eléctricamente*

operado de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes...” (Ver página 5 del radicado Nº 13-171830-00003-0000).

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

R*	Características esenciales	D1	D2	D3
1	Una porción de almacenamiento de líquido.	Medios de retención del sustrato líquido (Pág. 5, Párr. 38).	Contenedor de liquido (Fig. 2 elemento 18; Pág. 6, línea 3).	Contenedor de vidrio (Pág. 1, Col. izquierda, líneas 18 a 28).
	Un calentador eléctrico que comprende al menos un elemento de calentamiento.	Elementos de calentamiento (Pág. 10, Párr. 72).	Alambre calentador (Fig. 2 elemento 26; Pág. 6, líneas 16 a 22).	Elemento calentador (Pág. 1, Col. izquierda, líneas 5 a 10).
	Un sistema de circuito eléctrico.	Circuitería electrónica (Pág. 4, Párr. 32; Pág. 9, Párr. 68; Pág. 12, Párr. 87).	Medios de monitoreo que indican cuando la cantidad de liquido es bajo (Pág. 3, líneas 15 a 18; Pág. 5, líneas 22 a 26).	No menciona.
11	Una mecha capilar.	No menciona.	No menciona	Mecha capilar (Pág. 1, Col. derecha, líneas 1 a 8).

Los documentos D1, D2 y D3 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 11 porque divulgan un sistema de fumado calentado eléctricamente con un artículo receptor y un sustrato formador de aerosol (D1, Resumen), un utensilio electrónico de fumar que incluye un contenedor de líquido y un calentador (D2, Resumen) y una unidad vaporizadora para aparatos terapéuticos (D3, Resumen).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 11 y el sistema de D1 y/o D2 consiste en la utilización de una mecha capilar.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 11 y el sistema de D3 consiste en circuitos eléctricos que miden el agotamiento del líquido.

El efecto que logra el incluir una mecha capilar es que permite el movimiento del líquido al punto de vaporización por efecto capilar el cual no requiere de elementos adicionales complejos para realizar el movimiento del líquido.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿cómo modificar el sistema conocido en D1 para mover el líquido al punto de vaporización sin utilizar elementos complejos?”.

Sin embargo, la utilización de una mecha capilar para mover el líquido al punto de vaporización, ya está divulgada en el documento D3 que se refiere a una mecha capilar (Pág. 1, Col. derecha, líneas 1 a 8).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría la mecha capilar del documento D3 en el sistema divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 11 de la solicitud. Por lo cual, se considera obvia.

7. Conclusión

Los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud están afectados de acuerdo a las objeciones del numeral 4 y así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	EP 2 253 233	1 a 10, 12 y 13 11	Novedad/Nivel Inventivo Nivel inventivo
D2	WO 2007/078273	1 a 10 11	Novedad/Nivel Inventivo Nivel inventivo
D3	US 2,057,353	11	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 2014-07-15

Elaboró: Francisco Javier Gonzalez Paez
Revisó: Rosa Patricia Tellez Chavarro