

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO			
RAD: 13-173180- -7	FECHA: 2014-04-23 10:17:02		
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I		
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 8		
ACT: 519 PRESENTACION			

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

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

Asunto: Radicación: 13-173180- -7
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 519
 Oficio: 4748
 Folios: 8

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/EP2011/073793				
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° 13-173180-00000-0000	22/Julio/2013
Reivindicaciones:	Rad. N° 13-173180-00002-0000	26/Julio/2013
Dibujos:	Rad. N° 13-173180-00000-0000	22/Julio/2013
Prioridad(es):	EP 10252236.4	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 con medios para deshabilitar consumibles” (Ver página 1 del radicado N°13-173180-00000-0000).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de impedir la reutilización de contenedores de consumibles en productos en aerosol.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un sistema que inhabilita el contenedor de un sustrato que es consumido en un aerosol.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A24F 47/00 y A61L 9/03.

4. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las reivindicaciones 4, 6, 7 y 11 no están caracterizadas por sus características esenciales sino por resultados a alcanzar y/o funcionalidades definidos por los términos: “...está configurado para ser cambiado o dañado por una señal de inhabilitación...”, “...el componente es un interruptor eléctrico o información digital que interactúa con la circuitería de control y representa el estado de habilitación/inhabilitación para la porción de almacenamiento...”, “...está configurada para emitir una señal de inhabilitación cuando la circuitería de control ha detectado, un mal funcionamiento en el sistema generador de aerosol...” y “...configurada para emitir una señal de inhabilitación al medio de inhabilitación cuando la cantidad se determina o se calcula que el sustrato generador de aerosol en la porción de almacenamiento está por debajo de una cantidad umbral o cuando se detecta un mal funcionamiento, en donde el dispositivo generador de aerosol es un dispositivo para fumar operado en forma eléctrica...”. 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 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 y, por lo tanto, las funcionalidades no le pueden dar novedad y/o nivel inventivo a un aparato.

Las reivindicaciones 1 y 9 a 12 tienen funcionalidades definidas por los términos: “...está configurada para determinar o calcular cuándo la cantidad del sustrato formador de aerosol en la porción de almacenamiento está por debajo de una cantidad umbral, y para emitir una señal de inhabilitación cuando se determina o se calcula que la cantidad del sustrato formador de aerosol en la porción de almacenamiento está por debajo de una cantidad umbral y en donde el sistema generador de aerosol es un sistema para fumar operado en forma eléctrica...”, “...está configurado para ser activado por una señal desde el sistema generador de aerosol...”, “...que está configurado para ser cambiado o dañado por la señal...”, “...configurada para emitir una señal de inhabilitación al medio de inhabilitación cuando la cantidad se determina o se calcula que el sustrato generador de aerosol en la porción de almacenamiento está por

debajo de una cantidad umbral o cuando se detecta un mal funcionamiento, en donde el dispositivo generador de aerosol es un dispositivo para fumar operado en forma eléctrica...” y “...configurada para determinar o para calcular cuándo la cantidad del sustrato formador de aerosol está por debajo de una cantidad umbral...”. 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, 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.

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 0 358 002	“Smoking articles utilizing electrical energy”	14/Marzo/1990
D2	JPH 2-165954	“Ink jet recorder and recording head mounted in the same recorder”	26/Junio/1990
D3	US 2002/105099	“Automated odor modifier”	08/Agosto/2002

El documento D1¹ divulga un artículo de fumado que utiliza una resistencia y una fuente eléctrica para suministrar humo o aerosol con sabor a tabaco (Resumen).

El documento D2² divulga un cartucho de impresión de inyección con una unidad fusible que se funde con la señal de un CPU cuando se determina un nivel predeterminado de tinta (Resumen).

El documento D3³ divulga un sistema automático de modificación de olores que se desactiva cuando el líquido en el contenedor es insuficiente (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)

La reivindicación 1 consiste en “Un sistema generador de aerosol...” (Ver página 3 del radicado N° 13-173180-00002-0000).

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

Características esenciales	D1	D2	D3
Una porción de almacenamiento.	Material poroso con líquido (Col. 5, líneas 17 a 20).	Tanque de tinta (Resumen; Fig. 1, elemento 50).	Contenedor de líquido (Fig. 2, elemento 200).

¹ http://worldwide.espacenet.com/searchResults?compact=false&PN=ep0358002&ST=advanced&locale=en_EP&DB=EPODOC

² http://worldwide.espacenet.com/searchResults?compact=false&PN=jph02165954&ST=advanced&locale=en_EP&DB=EPODOC

³ http://worldwide.espacenet.com/searchResults?compact=false&PN=us2002105099&ST=advanced&locale=en_EP&DB=EPODOC

Un elemento generador de aerosol.	Resistencia eléctrica (Col. 5, líneas 1 a 5).	Calentador de descarga (Resumen; Fig. 4, elemento 5).	Sistema que genera vapor (Pág. 1, Párr. 1).
Circuitería de control en comunicación con la porción de almacenamiento del elemento generador de aerosol.	Circuito de control (Col. 6, líneas 1 a 21).	CPU (Fig. 4, elemento 100).	Circuito de control del motor (Pág. 1, Párr. 9).
Medios de inhabilitación.	Interruptor de control (Col. 16, líneas 7 a 18) y medios de regulación de la corrientes que son deshabilitados (Col. 7, líneas 4 a 12).	Unidad fusible que se funde (Resumen).	Sistema que transfiere líquido si hay suficiente líquido en el contenedor (Pág. 2, Párr. 19) (si no hay suficiente líquido el sistema queda deshabilitado)..

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del sistema de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en los documentos D1, D2, y D3, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 2: Cartucho de fumado desechable (Col. 15, líneas 15 a 42; Fig. 7, elemento 94).
- Reivindicación 3: Controlador reutilizable (Col. 13, líneas 43 a 58).
- Reivindicaciones 4 y 6: Interruptor de control (Col. 16, líneas 7 a 18).
- Reivindicación 8: Resistencia eléctrica (Col. 5, líneas 1 a 5).

Adicionalmente, el documento D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 2: Cartucho de tinta (Resumen).
- Reivindicación 3: CPU en el cuerpo principal (Fig. 4, elemento 100).
- Reivindicaciones 4 y 5: Unidad fusible que se funde (Resumen).
- Reivindicación 8: Calentador de descarga (Resumen; Fig. 4, elemento 5).

Además, el documento D3 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 2: Contenedor que se encaja en el sistema (Pág. 1, Párr. 12).
- Reivindicaciones 4 y 6: Sistema que transfiere líquido si hay suficiente líquido en el contenedor, donde las compuertas manejan la información para deshabilitación/habilitación (Pág. 2, Párr. 19).

De acuerdo con el análisis anterior, las reivindicaciones dependientes 2 a 6 y 8 no mencionan alguna característica que haga nuevo al sistema de la reivindicación 1, por lo cual, se considera que no son nuevas.

De igual manera, la reivindicación dependiente 7 no menciona características técnicas tangibles adicionales que puedan brindarle novedad al objeto de la reivindicación 1, puesto que se encuentran redactadas en términos de usos, resultados y/o funcionalidades.

La reivindicación 9 consiste en “*Un cartucho para usarse en un sistema generador de aerosol...*” (Ver página 4 del radicado N° 13-173180-00002-0000).

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

Características esenciales	D1	D2	D3
Un sustrato formador de aerosol.	Formador de aerosol (Col. 5, líneas 1 a 26).	Tinta (Resumen).	Agentes modificadores de olor (Pág. 1, Párr. 12).
Medios de inhabilitación.	Interruptor de control (Col. 16, líneas 7 a 18) y medios de regulación de la corrientes que son deshabilitados (Col. 7, líneas 4 a 12).	Unidad fusible que se funde (Resumen).	Sistema que transfiere líquido si hay suficiente liquido en el contenedor (Pág. 2, Párr. 19) (si no hay suficiente líquido el sistema queda deshabilitado).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del cartucho de la reivindicación 9 habían sido divulgadas previamente en los documentos D1, D2, y D3, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 10: Interruptor de control (Col. 16, líneas 7 a 18).

Adicionalmente, el documento D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 10: Unidad fusible que se funde (Resumen).

Además, el documento D3 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 10: Sistema que transfiere líquido si hay suficiente liquido en el contenedor (Pág. 2, Párr. 19).

De acuerdo con el análisis anterior, la reivindicación dependiente 10 no menciona alguna característica que haga nuevo al cartucho de la reivindicación 9, por lo cual, se considera que no son nuevas.

La reivindicación 11 consiste en “*Un dispositivo generador de aerosol para usarse con un cartucho de consumible que contiene al sustrato formador de aerosol y medios de inhabilitación configurados para dejar al cartucho inoperante en el dispositivo generador de aerosol en respuesta a una señal de inhabilitación, el sistema generador de aerosol...*” (Ver página 5 del radicado N° 13-173180-00002-0000).

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

Características esenciales	D1	D2	D3
Circuitería de control.	Circuito de control (Col. 6, líneas 1 a 21).	CPU (Fig. 4, elemento 100).	Circuito de control del motor (Pág. 1, Párr. 9).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del dispositivo de la reivindicación 11 habían sido divulgadas previamente en los documentos D1, D2, y D3, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

De igual manera, la reivindicación dependiente 12 no menciona características técnicas tangibles adicionales que puedan brindarle novedad al objeto de la reivindicación 11, puesto que se encuentran redactadas en términos de usos, resultados y/o funcionalidades.

Nivel inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 13 consiste en “*Un método...*” (Ver página 5 del radicado N° 13-173180-00002-0000).

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

Características esenciales	D1	D2	D3
En un sistema para fumar operado en forma eléctrica.	Un artículo de fumado que utiliza una resistencia y una fuente eléctrica (Resumen).	No menciona.	No menciona.
Una porción de almacenamiento para almacenar un sustrato formador de aerosol.	Material poroso con liquido (Col. 5, líneas 17 a 20).	Tanque de tinta (Resumen; Fig. 1, elemento 50).	Contenedor de líquido (Fig. 2, elemento 200).
Un elemento generador de aerosol para generar un aerosol desde el sustrato formador de aerosol.	Resistencia eléctrica (Col. 5, líneas 1 a 5).	Calentador de descarga (Resumen; Fig. 4, elemento 5).	Sistema que genera vapor (Pág. 1, Párr. 1).
Circuitería de control en comunicación con la porción de almacenamiento.	Circuito de control (Col. 6, líneas 1 a 21).	CPU (Fig. 4, elemento 100).	Circuito de control del motor (Pág. 1, Párr. 9).
Medios de inhabilitación asociados con la porción de almacenamiento configurados para dejar a la porción de almacenamiento inoperante en el sistema generador de aerosol en respuesta a una señal de inhabilitación desde la circuitería de control.	Interruptor de control (Col. 16, líneas 7 a 18) y medios de regulación de la corrientes que son deshabilitados (Col. 7, líneas 4 a 12).	Unidad fusible que se funde tras determinar un nivel de tinta predeterminado (Resumen).	Sistema que transfiere líquido si hay suficiente liquido en el contenedor (Pág. 2, Párr. 19) (si no hay suficiente líquido el sistema queda deshabilitado).
Enviar una señal de inhabilitación desde la circuitería de control hasta el medio de inhabilitación después de determinar que la cantidad de sustrato de aerosol en la porción de almacenamiento está por debajo de un nivel umbral o después de determinar el mal funcionamiento del sistema.	No menciona.		

Los documentos D1, D2 y D3 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 13 porque divulgan un artículo de fumado que utiliza una resistencia y una fuente eléctrica para suministrar humo o aerosol con sabor a tabaco (D1, Resumen), un cartucho de impresión de inyección con una unidad fusible que se funde con la señal de un CPU cuando se determina un nivel predeterminado de tinta (D2, Resumen) y un sistema automático de modificación de olores que se desactiva cuando el líquido en el contenedor es insuficiente (D3, Resumen).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 13 y el método de D1 consiste en el envío de una señal de inhabilitación después de determinar que la cantidad de sustrato de aerosol en la porción de almacenamiento está por debajo de un nivel umbral o después de determinar el mal funcionamiento del sistema.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 13 y el método de D2 y D3 consiste en un sistema para fumar operado en forma eléctrica.

El efecto que logra el incluir el envío de una señal de inhabilitación después de determinar que la cantidad de sustrato de aerosol en la porción de almacenamiento está por debajo de un nivel umbral es, por un lado, que evita el detrimento en la calidad del aerosol debido a una cantidad de sustrato insuficiente, y, por otro lado, evita la

reutilización de cartuchos.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿cómo modificar el método conocido en D1 para evitar el detrimento en la calidad del aerosol debido a una cantidad de sustrato insuficiente o para evitar la reutilización de cartuchos?”.

Sin embargo, el envío de una señal de inhabilitación después de determinar que la cantidad de sustrato de aerosol en la porción de almacenamiento está por debajo de un nivel umbral para evitar el detrimento en la calidad del aerosol debido a una cantidad de sustrato insuficiente o para evitar la reutilización de cartuchos, ya está divulgada en los documentos D2 y D3 que se refiere a una unidad fusible que se funde tras determinar un nivel de tinta predeterminado (D2, Resumen) y a un sistema que transfiere líquido si hay suficiente líquido en el contenedor (Pág. 2, Párr. 19).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría el envío de una señal de inhabilitación después de determinar que la cantidad de sustrato de aerosol en la porción de almacenamiento está por debajo de un nivel umbral del documento D2 o del documento D3 en el método divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 13 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 0 358 002	1 a 4 y 6 a 12 13	Novedad/Nivel Inventivo Nivel inventivo
D2	JPH 2-165954	1 a 5 y 7 a 12 13	Novedad/Nivel Inventivo Nivel inventivo
D3	US 2002/105099	1, 2, 4, 6, 7 y 9 a 12 13	Novedad/Nivel Inventivo 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 2014-04-29

Elaboró: Francisco Javier Gonzalez Paez
Revisó: Sonia Andrea Diaz Pirazan