



No. 10-131509- -00007-0000

Señor Director
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

Fecha: 2013-05-03 16:32:59 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 16

Trámite : 011
Evento : 378
Actuación : 444

Referencia : Expediente No. **10.131.509**
Asunto : Solicitud de patente para: **MÉTODO PARA CONTROLAR LA EMISIÓN DE COMPUESTO VOLÁTILES A PARTIR DE UN SUBSTRATO DE AEROSOL DENTRO DE UN SISTEMA QUE GENERA UN AEROSOL CALENTADO ELÉCTRICAMENTE**
Solicitante : PHILIP MORRIS PRODUCTS S.A.
Fecha de solicitud : 22 de Octubre de 2010

1. Yo, Luz Clemencia DE PÁEZ, en mi condición de apoderada de la sociedad solicitante de la patente de la referencia, me refiero al oficio No. **23662** notificado por fijación en lista el 26 de Diciembre de 2012.

2. Mediante memorial del 15 de Marzo de 2013 se solicitó oportunamente plazo para responder la acción oficial.

3. Mediante oficio No. **23662** se puso en conocimiento del solicitante el informe que contiene las observaciones hechas por su Despacho sobre la presente solicitud de patente. Las observaciones realizadas en el oficio se refieren a reivindicaciones que no se consideran una invención, a la claridad del pliego reivindicatorio, a la unidad de invención, a la novedad de las reivindicaciones 16 a 20 en vista del documento **D1: US20090095311**.

“EXCELENCIA LEGAL EN UN MUNDO SIN FRONTERAS”

BOGOTÁ - Edificio Siski - Carrera 4 No. 72 - 35 - Tel. (57-1) 347 3611 - Fax (57-1) 211 8650 - Fax in U.S.A: (1-305) 675 7743 - COLOMBIA
MEDELLÍN - San Fernando Plaza - Carrera 43 A No. 1 - 50 - Torre Protección Oficina 652 - Tel: (57-4) 604 4794 Ext. 6729 / 6731 - Fax: (57-4) 604 4731- COLOMBIA

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

4. Respuesta a las objeciones

De este modo y con el objeto de atender las objeciones arriba mencionadas, se desea presentar las siguientes modificaciones, aclaraciones y argumentos:

4.1 Modificación de una solicitud en trámite

De acuerdo con el artículo 34 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, donde se establece que la modificación de una solicitud es posible en cualquier momento del trámite mientras no implique una ampliación de la solicitud inicial, me permito presentar un nuevo pliego reivindicatorio conformado por 15 reivindicaciones.

El nuevo pliego reivindicatorio corresponde con las reivindicaciones 1 a 15 del anterior pliego, que están dirigidas al método de control de liberación de compuestos volátiles.

4.2 Las reivindicaciones sí están dirigidas a una invención

Las reivindicaciones 1 y 5 de la presente solicitud si hacen referencia a una operación matemática, sin embargo, éste no es el objetivo que se pretende proteger mediante dichas reivindicaciones. La operación matemática referida hace parte de un método, el cual está correctamente caracterizado por la secuencia lógica de pasos a ser seguidos para su realización.

Con respecto a lo anterior, el numeral 2.3.2 del "INSTRUCTIVO EXAMEN DE SOLICITUDES DE PATENTES DE INVENCION Y MODELO DE UTILIDAD" de su Despacho enuncia claramente:

"De la misma manera, una fórmula matemática para obtener una temperatura por sí sola no se considera invención; sin embargo, si dentro de un proceso para obtener un producto, dicha fórmula se utiliza para obtener la temperatura requerida para llevar a cabo dicho proceso, esto debe ser considerado como distinto de un método matemático"

Resulta evidente entonces que las reivindicaciones 1 y 5 sí hacen referencia a una invención, ya que la fórmula matemática no constituye el método como tal, sino que representa una condición especial de un paso necesario en dicho método.

Adicionalmente, la operación matemática definida en las reivindicaciones se incluye con el fin de definir la invención de una forma suficiente para que un técnico versado en la materia pueda reproducir la invención y replicar todas sus ventajas técnicas.

4.3 Argumentos a favor de la claridad del pliego reivindicatorio

En primer lugar, se han eliminado, del nuevo pliego reivindicatorio, los términos “al menos”, “aproximadamente” y “por lo menos” con el fin de definir la invención de manera precisa e inequívoca.

Los términos “*elemento de calefacción*” y “*elemento térmico*” han sido reemplazados por “elemento de calentamiento”, que se encuentra debidamente soportado en la descripción, y que es claro para una persona versada en la materia. En este punto cabe aclarar que un elemento de calentamiento es un elemento comúnmente usado en el campo técnico y que el reemplazo de éste por un elemento homólogo no tiene ningún efecto técnico a la luz de la presente invención, por lo que limitar la escogencia de dicho elemento representaría una limitación inapropiada de la invención que no estaría relacionada en lo absoluto con el concepto inventivo de la presente solicitud.

Similar a lo anterior, los términos “suministro de energía eléctrica” y “sustrato de formación de aerosoles” son comúnmente usados en el campo técnico y serán reconocidos de manera evidente por cualquier persona versada en la materia. Estos elementos no corresponden a características que diferencien a la invención del estado de la técnica (por lo que se encuentran en el preámbulo de la reivindicación 1, y por lo tanto, resultaría inapropiado limitarlos a un pequeño grupo de posibilidades).

Es preciso aclarar que los fragmentos objetados por definir resultados a ser obtenidos por la invención, no corresponden a resultados, sino a características técnicas funcionales de la invención, que en este caso se hacen indispensables para que un técnico medio pueda entender a cabalidad la invención y pueda determinar

adecuadamente la configuración entre los elementos para que la invención funcione correctamente; lo anterior para garantizar que una persona normalmente versada en la materia pueda reproducir la invención.

Con respecto a lo anterior, el “INSTRUCTIVO EXAMEN DE SOLICITUDES DE PATENTES DE INVENCION Y MODELO DE UTILIDAD” de su Despacho enuncia:

“Las características técnicas funcionales son los elementos que conforman las invenciones, descritos en términos de su uso o su función. No definen la invención, pero explican la relación que hay entre sus diversas características estructurales (...) Las reivindicaciones deben incluir características estructurales y funcionales cuando para la persona del oficio normalmente versada en la materia no sea obvio el funcionamiento de los elementos característicos y la relación entre estos”
(Subraya incluida en el texto).

De acuerdo con lo anterior, los fragmentos objetados no solo pueden, sino que deben estar en las reivindicaciones, ya que resultan esenciales para que una persona del oficio normalmente versada en la materia entienda correctamente el funcionamiento de la invención.

Específicamente con respecto a la reivindicación 2, una persona versada en la materia entenderá, de forma evidente, que dicha reivindicación está dirigida al paso de conservar la temperatura de operación real de los elementos de calentamiento dentro de un rango predeterminado a través de la variación de la energía eléctrica suministrada a éstos.

En cuanto a las reivindicaciones 4, 6 y 9 a 14, se le aclara al señor examinador que dichas reivindicaciones están dirigidas a condiciones especiales de los pasos del método reivindicado. En este caso, las limitaciones que se hacen al sistema utilizado para realizar el método, limitan efectivamente dicho método, ya que definen claramente la forma o condición específica de realizar los pasos de éste.

En consecuencia de lo anterior, se considera que las objeciones formuladas en cuanto a la falta de claridad de las reivindicaciones han sido superadas.

4.4 Presentación de una solicitud divisional

En respuesta a la objeción referente a la falta de unidad de invención, se presenta, junto con el presente memorial, una solicitud divisional con 9 reivindicaciones, que están basadas en las reivindicaciones 16 a 22 del anterior pliego reivindicatorio, y que corresponden a las reivindicaciones dirigidas al sistema de generación de aerosol.

Así, la solicitud original está dirigida únicamente al método de control de liberación de compuestos volátiles, mientras que la solicitud divisional está dirigida únicamente al sistema de generación de aerosol.

El pliego reivindicatorio de la solicitud divisional ha sido considerablemente limitado para diferenciar dicho sistema del arte previo.

4.5 Argumentos a favor de la patentabilidad de la presente solicitud

La presente solicitud está basada en las reivindicaciones 1 a 15 del anterior pliego, sobre las cuales no se realizó ninguna objeción de novedad o nivel inventivo. En particular, se puede notar que el documento D1 no enseña ni sugiere un método de control de liberación de compuestos volátiles, menos aún, un método con todas las características técnicas reivindicadas en la presente solicitud.

En consecuencia, el estado de la técnica referenciado en el oficio técnico 23662 no afecta la novedad ni el nivel inventivo de la presente solicitud.

En cuanto a la solicitud divisional, puede notarse que el pliego reivindicatorio de ésta representa una considerable restricción del sistema previamente reivindicado, lo que lo aleja de las enseñanzas de D1, y por lo tanto, le confiere novedad y nivel inventivo.

De acuerdo a todos los argumentos presentados, la presente solicitud cumple a cabalidad con los requerimientos exigidos en la Decisión 486 y las objeciones formuladas por el Examinador se ven superadas.

5. Concesiones internacionales

En adición a los argumentos presentados, el mérito investigativo de la presente solicitud, y del contenido de la solicitud divisional, ha sido reconocido por otras oficinas de patentes del mundo, las cuales han otorgado patentes para invenciones equivalentes. Tal es el caso de China (ZL200980110074.8), Europa (2257195), Nueva Zelanda (587825), Ucrania (100882) y África del Sur (2010/06335).

Si bien es cierto que cada país es autónomo en conceder o negar el privilegio de patente para una solicitud, también es cierto que los requisitos de concesión de dichos privilegios son universales, esto es, novedad, nivel inventivo y aplicación industrial, como también la forma de evaluarlos. Así las cosas, el hecho de que la misma solicitud cumpla con los mencionados requisitos en diferentes países, como se mencionó anteriormente, es un claro indicio del merecimiento de la patente en Colombia.

6. Puesto que se ha dado respuesta a todas las objeciones formuladas por el Examinador, se solicita atentamente proceder al otorgamiento de la solicitud de patente. En este sentido, respetuosamente recordamos al Examinador que la patente no podrá ser negada con base en objeciones diferentes a las expuestas en la acción oficial No. 23662, toda vez que al no haber sido trasladadas a mi representada, dicha decisión violaría tanto el tenor literal del artículo 45 de la Decisión 486 como el derecho constitucional al debido proceso. En este evento, y con base en el inciso 2 del artículo 45, respetuosamente solicitamos al Examinador expedir una nueva acción oficial que permita a mi representada contra argumentar las mismas o modificar la solicitud con el fin de cumplir los requisitos de patentabilidad.

7. Anexos

- Nuevo pliego reivindicatorio conformado por 15 reivindicaciones
- Descripción, reivindicaciones (9) y figuras (1 a 2) de una solicitud divisional.
- Formulario de una solicitud divisional.
- Recibo de pago de la tasa por presentación de una solicitud.
- Poder otorgado por el solicitante.
- Formulario de modificaciones en solicitud pendiente

Señor Director,


LUZ CLEMENCIA DE PAEZ

C.C. 35.456.344 de Usaquén

T.P.A. No. 23.555

5
COLO-12770-0841-046-0
COLO-12770-0841-090-8
SML\SML\ID-241361\WPC12770
No. M-2013-241361\SML

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	Espacio reservado para el adhesivo de radicación
---	--

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
MODIFICACIONES Y/O CORRECCIONES

1. Identificación del Trámite

- ☐ Error material ☒ Modificación a una Solicitud en trámite
- ☒ Patente de Invención
- ☐ Patente de Modelo de Utilidad
- ☐ Registro de Diseño Industrial
- ☐ Esquema de Trazado de Circuitos Integrados

2. Datos del solicitante

Persona Natural ☐

Persona Jurídica ☒

PHILIP MORRIS PRODUCTS S.A.

Nombre o denominación / Nombre o razón social completa

Nombre representante legal

Tipo de empresa Micro ☐ Pequeña ☐ Mediana ☐ Otra ☐

Documento de identificación: ☐ C.C. ☐ C.E. ☐ NIT ☐ Otro Número _____

Nacionalidad/País de constitución	Dirección y domicilio del titular	Ciudad
Suiza	Quai Jeanrenaud 3, Neuchâtel CH-2000, Suiza	Neuchâtel
Dirección electrónica		No. Fax
clientes@cavelier.com		2 11 86 50
		Número telefónico
		3 47 36 11

☐ Autorizo expresamente a la Superintendencia de Industria y Comercio para que todas las comunicaciones sean enviadas a través de la dirección de correo electrónico

3. Datos del apoderado:

Apellidos y Nombre
De Páez Luz Clemencia

Documento de identificación
C.C. 35.456.344

Tarjeta profesional
T.P.A. 23.555

Dirección y domicilio		Ciudad
Carrera 4ª No. 72 –35		Bogotá
Dirección electrónica	No. Fax	Número telefónico
cavelier@cavelier.com	2 11 86 50	3 47 36 11
En caso de haber presentado poder general para asuntos que se adelanten ante la Delegatura de Propiedad Industrial, sírvase indicar el número de su radicación o protocolo de poder general		

4. Datos del trámite

Corrección:

Expediente No 10.131.509

Aparece

Debe ser

Modificación:**Modificación al capítulo reivindicatorio.**

Presento nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por 15 reivindicaciones con el fin de superar las objeciones hechas por Su Despacho a la presente solicitud de patente y pido respetuosamente que el examen de patentabilidad sea realizado sobre estas nuevas reivindicaciones presentadas.

Respetuosamente manifiesto que a pesar de eliminar materia del pliego reivindicatorio originalmente presentado, mi representada no renuncia a la protección que pueda obtener sobre dicha materia y además se reserva el derecho de presentar una solicitud divisional que la contenga durante el trámite de la presente solicitud, beneficiándose de la fecha de prioridad inicialmente reivindicada.

**Modificación al capítulo descriptivo.****Modificación al resumen.****Modificación a los dibujos.****Modificación al solicitante.****5. Anexos**

Comprobante de pago de la tasa para la presentación de la corrección y/o modificación.



Poder, si fuere el caso.



Documento que contiene las modificaciones o correcciones.



Copia de la solicitud y sus anexos en formato magnético.

6. Firma		
Nombre y apellidos	Firma	
LUZ CLEMENCIA DE PAEZ		
C.C. 35.456.344 DE Usaquén	Tarjeta Profesional 23.555	

SML\SDC\ID-241438\WPC12770

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	Espacio reservado para el adhesivo de radicación
---	--

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
CONVERSIÓN, DIVISIÓN Y FUSIÓN DE SOLICITUDES

1. Identificación del Trámite

☐ Conversión

☒ División

☐ Fusión

☒ Patente de Invención

☐ Patente de Modelo de Utilidad

☐ Registro de Diseño Industrial

☐ Esquema de Trazado de Circuitos Integrados

2. Datos del solicitante

Persona Natural

☐

Persona Jurídica

☒

PHILIP MORRIS PRODUCTS S.A.

Nombre o denominación / Nombre o razón social completa

Nombre representante legal

Tipo de empresa

Micro

☐

Pequeña

☐

Mediana

☐

Otra

☐

Documento de identificación:

☐ C.C.

☐ C.E.

☐ NIT

☐ Otro Número

Nacionalidad/País de constitución	Dirección y domicilio del titular	Ciudad
Suiza	Quai Jeanrenaud 3, Neuchâtel CH-2000, Suiza	Neuchâtel
Dirección electrónica		No. Fax
clientes@cavelier.com		2 11 86 50
		Número telefónico
		3 47 36 11

☐ Autorizo expresamente a la Superintendencia de Industria y Comercio para que todas las comunicaciones sean enviadas a través de la dirección de correo electrónico

3. Datos del apoderado:

Apellidos y Nombre

De Páez Luz Clemencia

Documento de identificación

C.C. 35.456.344

Tarjeta profesional

T.P.A. 23.555

Dirección y domicilio		Ciudad
Carrera 4ª No. 72 –35		Bogotá
Dirección electrónica	No. Fax	Número telefónico
cavelier@cavelier.com	2 11 86 50	3 47 36 11
En caso de haber presentado poder general para asuntos que se adelanten ante la Delegatura de Propiedad Industrial, sírvase indicar el número de su radicación o protocolo de poder general		

4. Datos del trámite

CONVERSION

Expediente _____

De: _____
A: _____

DIVISION

Expediente : 10.131.509 .
De: _____
A: _____

FUSION

Expediente _____

De: _____
A: _____

5. Comprobante de Pago No: 13-09933 Fecha: 2013/04/29

6. Anexos

☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación solicitud por \$450.000.

☐ Comprobante de pago por reivindicaciones adicionales después de la décima reivindicación por \$

☒ Poder, si fuere el caso con el que se acredita la representación

☒ Documento que contiene la conversión, división o fusión de la solicitud

☐ Copia de la solicitud y sus anexos en formato magnético

7. Firma	
Nombre y apellidos	Firma
LUZ CLEMENCIA DE PAEZ	
C.C. 35.456.344 de Usaquén	Tarjeta Profesional 23.555

NOTA: Esta es una solicitud de división de la materia contenida originalmente en la solicitud de patente No. 10.131.509. **La solicitud de división de la materia se hace como consecuencia de las observaciones hechas por ese Despacho y que fueron dadas a conocer al solicitante por medio del oficio No. 23662 notificado por fijación en lista del 26 de diciembre de 2012.** Por lo tanto pido que esta solicitud de división de materia sea tratada con el beneficio de presentación de la solicitud original, esto es 22 de octubre de 2010 y la prioridad que allí se reivindica el 25 de marzo de 2008.

Nota: La copia básica original se encuentra en el expediente No. 10.131.509

REIVINDICACIONES MODIFICADAS

1. Un método de control de liberación de compuestos volátiles de un sistema generante de aerosol calentado eléctricamente, el sistema generante de aerosol calentado eléctricamente comprende un suministro de energía eléctrica, entre 1 y 20 elementos de calentamiento conectados al suministro de energía eléctrica y un sustrato formante de aerosol donde el sustrato formante de aerosol libera una pluralidad de compuestos volátiles por calentamiento, donde cada uno de la pluralidad de compuestos volátiles tiene un mínimo de temperatura de emisión sobre la cual el compuesto volátil es liberado, el método comprende:

- seleccionar una temperatura de operación máxima predeterminada, donde la temperatura de operación máxima determinada esta bajo la temperatura de liberación mínima de al menos uno de los compuestos volátiles con el fin de prevenir su liberación del sustrato formante de aerosol;
- controlar la temperatura de los, entre 1 y 20, elementos de calentamiento tal que al menos un compuesto volátil es liberado, dicho control comprende:
 - medir la resistividad de los, entre 1 y 20, elementos de calentamiento;
 - derivar un valor de temperatura de operación real de los, entre 1 y 20, elementos de calentamiento a partir de la medición de la resistividad.
 - comparar el valor de la temperatura de operación real con la temperatura de operación máxima predeterminada; y
 - ajustar la energía eléctrica suministrada a los, entre 1 y 20, elementos de calentamiento con el fin de conservar la temperatura de operación real de los, entre 1 y 20, elementos de calentamiento debajo de la temperatura de operación máxima predeterminada.

2. Un método según la solicitud 1, donde el paso de ajuste comprende el ajuste de la energía eléctrica suministrada a los, entre 1 y 20, elementos de calentamiento con el fin de conservar la temperatura de operación real de los, entre 1 y 20, elementos de calentamiento en un rango predeterminado bajo la temperatura de operación máxima predeterminada.

3. Un método de acuerdo con la solicitud 1 o 2, donde la derivación de un valor de temperatura de operación real de los, entre 1 y 20, elementos de calentamiento comprende la recuperación de un valor de temperatura de una tabla de consulta de resistividad y temperatura.

4. Un método de acuerdo con la solicitud 3 donde la tabla de consulta almacena valores de temperatura contra la resistividad derivada de los, entre 1 y 20, elementos de

calentamiento que tienen una composición, longitud y sección transversal predeterminadas.

5. Un método de acuerdo con la solicitud 1 o 2, donde la derivación de una medida de la temperatura del elemento de calentamiento comprende la evaluación de un polinomio de la forma:

$$\rho(T) = \rho_0 * (1 + \alpha_1 T + \alpha_2 T^2)$$

Donde $\rho(T)$ es la medida de resistividad de los, entre 1 y 20, elementos de calentamiento, ρ_0 es una resistividad de referencia, T es la temperatura de los, entre 1 y 20, elementos de calentamiento y α_1 y α_2 son coeficientes del polinomio.

6. Un método de acuerdo con cualquiera de las solicitudes anteriores, en donde los, entre 1 y 20, elementos de calentamiento comprenden al menos una aleación de aluminio hierro, aleación basada en titanio o aleación basada en níquel.

7. Método de acuerdo a cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el control se realiza a determinada frecuencia.

8. Método de acuerdo a la reivindicación 7, en donde la frecuencia del control se selecciona de una frecuencia de entre 100 Hz y 10 kHz.

9. Método de acuerdo a cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde los, entre 1 y 20, elementos de calentamiento incluyen un material cerámico.

10. Método de acuerdo a la reivindicación 9, en donde los, entre 1 y 20, elementos de calentamiento comprenden, además, un metal.

11. Método de acuerdo a la reivindicación 10, en donde el material cerámico y el metal forman un material compuesto contenido en los, entre 1 y 20, elementos de calentamiento.

12. Método de acuerdo a las reivindicaciones 10 u 11, en donde el metal recubre el material cerámico.

13. Método de acuerdo a las reivindicaciones 10, 11 o 12, en donde el metal es platino u oro.

14. Método de acuerdo a cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde dichos, entre 1 y 20, elementos de calentamiento se proporcionan en forma de una lámina calentadora.

15. Método de acuerdo a cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el ajuste de la energía eléctrica se realiza junto con detección por soplo con el fin de ahorrar energía.

SML\SML\ID-241362\WPC12770