



No. 11-007680- -00006-0000

Fecha: 2013-05-17 16:39:37 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 12

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

Trámite : 011
Evento : 378
Actuación : 444

Referencia : Expediente No. 11.007.680
Asunto : Solicitud de Patente para: UN SISTEMA DE SENSOR DE FLUJO
Solicitante : PHILIP MORRIS PRODUCTS S.A.
Fecha de Solicitud : 25 de enero de 2011

1. Yo, Luz Clemencia DE PÁEZ, en mí condición de apoderada de la sociedad solicitante de la patente de la referencia, me refiero al oficio No. 2949 notificado por fijación en lista del 19 de febrero de 2013.

2. Mediante oficio No. 2949 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 son las siguientes:

2.1 De la solicitud de patente

2.1.1 Reivindicaciones

De manera resumida el Examinador ha expuesto lo siguiente:

- Las reivindicaciones 1 y 9 indican resultados a obtener, lo cual, no es permitido.
- La reivindicación 12 indica un resultado a obtener, lo cual, no es permitido.

"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

2.2 Análisis de patentabilidad

No se encontró documento alguno que anticipe el objeto de esta solicitud, a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

3. 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:

3.1 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 14 reivindicaciones.

Específicamente, las reivindicaciones se han redactado de manera más comprensible y que no indican ningún resultado a alcanzar. Adicionalmente, se ha omitido la mención de las expresiones “dispuesto de manera que” y “de manera que” en las reivindicaciones de manera que no se sugieran resultados a obtener por la invención reivindicada.

Así entonces, consideramos que las modificaciones efectuadas son suficientes para aclarar la materia reivindicada de manera fácilmente comprensible y las mismas deben tenerse por sustentadas en la descripción, de acuerdo con el conocimiento de una persona medianamente versada en la materia.

Es preciso, sin embargo, aclarar que los fragmentos objetados por definir resultados a alcanzar por la invención, esto es, “el cambio en la resistencia para detección provoca un cambio en la salida de voltaje”, “el circuito de detección se energiza (...) cuando la señal que conduce S1 es alta y no está energizada cuando la señal que conduce impulsos S1 es baja” y “el generador de señal cambia desde el primer modo al segundo modo en donde espera o se detecta una descarga mediante el circuito de

detección” y similarmente a lo largo del capítulo reivindicatorio, no corresponden a resultados a alcanzar, 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.

Por lo anterior, es posible establecer que el pliego reivindicatorio define claramente el objeto de la invención.

En consecuencia, se han atendido las recomendaciones del Examinador con respecto a las objeciones de claridad de la solicitud. Por lo tanto, se solicita atentamente tener en cuenta este nuevo pliego reivindicatorio para el análisis de patentabilidad de la solicitud.

4. Conclusión

Con las modificaciones introducidas al pliego reivindicatorio y los argumentos acá presentados, se superan las objeciones formuladas por el Examinador en el oficio No. **2949**.

5. 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. **2949**, toda vez que al no haber sido trasladadas a mí representada, dicha decisión violaría tanto el tenor literal del artículo 45 de la Decisión 486 como el derecho constitucional al debido proceso. De la misma manera, en el evento que como consecuencia del nuevo análisis de patentabilidad sobre el pliego reivindicatorio modificado, el Examinador llegue a la conclusión que solamente algunas de las reivindicaciones son patentables, respetuosamente solicitamos que se proceda al otorgamiento parcial del privilegio.

6. Anexos

- Nuevo pliego reivindicatorio conformado por 14 reivindicaciones.
- 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

 COLO-12770-0841-051-0
DGA\DGA\ID-242308\WPC12770
No. M-2013-242308\DGA

 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, 2000 Neuchâtel, Suiza		Neuchâtel
Dirección electrónica		No. Fax	Número telefónico
clientes@cavelier.com		2 11 86 50	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

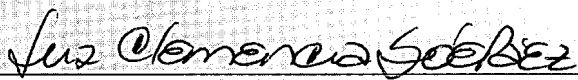
En caso de haber presentado poder general para asuntos que se adelanten ante la Delegatura de Propiedad Industrial, sírvase indicar el número de su radicación o protocolo de poder general

4. Datos del trámite**Corrección:****Expediente No 11.007.680****Aparece****Debe ser****Modificación:****Modificación al capítulo reivindicatorio.**

Presento nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por 14 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

DGA\SDC\ID-242489\WPC12770

0

REIVINDICACIONES MODIFICADAS

1. Un sistema de detección de flujo para detectar flujo de fluido indicador de una descarga en un sistema de generación de aerosol, el sistema de detección opera en un primer modo, en el que no se espera ni se detecta una descarga, y en un segundo modo, en el que se espera o se detecta una descarga, y comprende:

un circuito de detección que comprende una resistencia para detección y una salida de voltaje, la resistencia para detección detecta el flujo de fluido indicador de una descarga basado en un cambio en la resistencia, el cambio en la resistencia de la resistencia para detección provoca un cambio en la salida de voltaje; y

un generador de señal suministra una señal que conduce impulsos S_1 al circuito de detección para energizar el circuito de detección, el circuito de detección se energiza mediante la señal S_1 cuando la señal que conduce impulsos S_1 es alta y no está energizada cuando la señal que conduce impulsos S_1 es baja, en donde la señal que conduce impulsos S_1 tiene una primer frecuencia f_1 en el primer modo, y una segunda frecuencia f_2 , mayor que la primer frecuencia f_1 en el segundo modo y en donde el generador de señal cambia desde el primer modo al segundo modo en donde se espera o se detecta una descarga mediante el circuito de detección.

2. Un sistema de detección de flujo de acuerdo con la reivindicación 1, que comprende adicionalmente una fuente de corriente la cual suministra una corriente de valor predeterminada a través del circuito de detección, en donde se suministra la señal que conduce impulsos S_1 a la fuente de corriente.

3. Un sistema de detección de flujo de acuerdo con la reivindicación 1 o la reivindicación 2, que comprende adicionalmente un amplificador diferencial el cual amplifica la salida de voltaje del circuito de detección.
4. Un sistema de detección de flujo de acuerdo con la reivindicación 3 en donde la salida de amplificador diferencial es proporcional a la salida de voltaje del circuito de detección dentro de un rango de valores de la salida de voltaje del circuito de detección, y se satura cuando la salida de voltaje del circuito de detección es menor que o mayor que el rango.
5. Un sistema de detección de flujo de acuerdo con cualquier reivindicación precedente, que comprende adicionalmente medios para ajustar la sensibilidad del sistema de detección, en donde los medios para ajustar la sensibilidad comprenden uno o más de:
 - una resistencia variable en el circuito de detección;
 - un circuito de compensación de autoajuste; y
 - un generador de señal para suministrar una señal de calibración de pulso S_c al circuito de detección.
6. Un sistema de detección de flujo de acuerdo con cualquier reivindicación precedente en donde el circuito de detección comprende un puente Wheatstone que tiene una primer pata y una segunda pata y en donde la salida de voltaje es la diferencia entre un voltaje a través de la primera pata y un voltaje a través de la segunda pata.
7. Un sistema de generación de aerosol para recibir un sustrato que forma aerosol, el sistema incluye un sistema de detección de flujo para detectar el flujo de fluido en el sistema de generación de aerosol indicador de una descarga, el sistema de detección de flujo está de acuerdo con cualquier reivindicación precedente.

8. Un sistema de generación de aerosol de acuerdo con la reivindicación 7, que comprende adicionalmente:

por lo menos un elemento de calefacción para calentar el sustrato para formar un aerosol;

en donde el sistema de detección de flujo activa el elemento de calefacción en donde el sistema de detección de flujo detecta el flujo de fluido indicador de una descarga.

9. Un método para controlar un sistema de detección de flujo para detectar flujo de fluido indicador de una descarga en un sistema de generación de aerosol, el sistema de detección opera en un primer modo, en el que no se espera ni se detecta una descarga, y en un segundo modo, en el que se espera o se detecta una descarga, el método comprende las etapas de:

suministrar una señal que conduce impulso S_1 a un circuito de detección para energizar el circuito de detección, el circuito de detección se energiza mediante la señal S_1 cuando la señal que conduce impulsos S_1 es alta y no está energizada cuando la señal que conduce impulsos S_1 es baja, el circuito de detección incluye una resistencia para detección y una salida de voltaje, la resistencia para detección detecta flujo de fluido indicador de una descarga basado en un cambio en la resistencia de la resistencia para detección, el cambio en la resistencia de la resistencia para detección provoca un cambio en la salida de voltaje; y

cambiar el sistema de detección entre el primero y segundo modos de operación, en donde la señal que conduce impulsos S_1 tiene una primer frecuencia f_1 , en el primer modo, y tiene una segunda frecuencia f_2 , mayor que la primer

frecuencia f_1 en el segundo modo, cuando se espera o se detecta una descarga mediante el circuito de detección.

10. Un método de acuerdo con la reivindicación 9, en donde la etapa de cambiar el sistema de detección entre primer y segundo modos de operación comprende cambiar el sistema de detección del primer modo en donde la señal que conduce impulsos S_1 tiene una primer frecuencia f_1 al segundo modo en donde la señal que conduce impulsos S_1 tiene una segunda frecuencia f_2 , en donde se detecta una descarga.
11. Un método de acuerdo con la reivindicación 9 o reivindicación 10, en donde la etapa de cambiar el sistema de detección entre el primer y segundo modos de operación comprende cambiar el sistema de detección del primer modo en donde la señal que conduce impulsos S_1 tiene una primer frecuencia f_1 al segundo modo en donde la señal que conduce impulsos S_1 tiene una segunda frecuencia f_2 , en donde se espera una descarga, basado en los hábitos del usuario.
12. Un método de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 9 a 11, que comprende adicionalmente la etapa de suministrar una señal S_2 a otros componentes en el sistema de generación de aerosol, la señal S_2 es alta cuando la salida de voltaje del circuito de detección indica que se espera una descarga, y la señal S_2 es baja cuando la salida de voltaje del circuito de detección indica que no se detecta una descarga.
13. Un método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 9 a 12, que comprende adicionalmente la etapa de ajustar la sensibilidad del sistema de detección, comprende uno o más de:

ajustar periódicamente la resistencia de una resistencia variable en el circuito de detección;

proporcionar un circuito de compensación de autoajuste ; y

suministrar una señal de calibración de pulso f_c al circuito de detección.

14. Un método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 9 a 13 que comprende adicionalmente la etapa de suministrar un aerosol a un usuario en dependencia de las características de una descarga detectada mediante el circuito de detección.

DGA\IDGA\ID-242310\WPC12770