



SUPERINTENDENCIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 12-075914-00000-0000

Fecha: 2012-05-09 11:39:06
Tra. 11 PATENTEIYII
Act. 411 PRESENTACION

Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Eve: 378 FASENACIONALI
Folios: 52

Act. 411 PRESENTACION

Folios: 53

Delegatura de Propiedad Industrial
División de Nuevas Creaciones

SOLICITUD
PATENTE DE INVENCION

21. EXPEDIENTE No. _____

54. TÍTULO GENERADOR DE AEROSOL QUE INCLUYE UNA MECHA
DE MULTIPLES COMPONENTES

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL _____

71. SOLICITANTE PHILIP MORRIS PRODUCTS S.A

DOMICILIO NEUCHATEL, SUIZA

74. APODERADO LUZ CLEMENCIA DE PAEZ
C.C. 35.456.344 de Usaquén

22. BOGOTÁ, D. C., _____

**Industria y Comercio**

SUPERINTENDENCIA

PETITORIO

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 12-075914- -00000-0000

Fecha: 2012-05-09 11:39:06 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act 411 PRESENTACION Folios: 52

Act. 411 PRESENTACION Folios: 53

**FORMULARIO UNICO DE SOLICITUD DE PATENTE
PCT
ENTRADA EN FASE NACIONAL****SOLICITUD DE:**

1

☒ Patente de Invención.☐ Patente de Modelo de Utilidad.☒ Capítulo I.☐ Capítulo II.

2

**SOLICITANTE
(71)**Nombre: **PHILIP MORRIS PRODUCTS S.A.**
Sociedad constituida y existente bajo las
leyes de Suiza.Dirección: Quai Jeanrenaud 3,
CH-2000 Neuchâtel,
SuizaDomicilio: Neuchâtel
Suiza**IDENTIFICACIÓN**

C.C.

☐

NIT

☐

C.E.

☐

Otro

☐

Cual

Número

3

**REPRESENTANTE
O APODERADO**

Nombre: LUZ CLEMENCIA DE PAEZ

Dirección: Carrera 4ª. No. 72-35

Teléfono: 347 36 11

Fax: 211 86 50

E-mail: clientes@cavelier.com

Domicilio: Bogotá, Colombia.

IDENTIFICACIÓN

C.C.

☒

NIT

☐

C.E.

☐

Otro

☐

Cual

Número 35.456.344

T.P 23.555

4

**INVENTOR (ES)
(72)**

1. Zuyin YANG

1413 Goswick Ridge Road,
Midlotian,
Virginia 23114,
Etados Unidos de América

2. Susan E. WRENN

12130 Ivy Mill Road,
Chesterfield,
Virginia 23838,
Estados Unidos de América

5

PCT (86)Solicitud Internacional No. PCT/EP2010/006198Fecha: 11 de octubre de 2010Publicación Internacional No. WO 2011/042212 A1Fecha: 14 de abril de 2011

6

Título (54)**GENERADOR DE AEROSOL QUE INCLUYE UNA MECHA DE MÚLTIPLES
COMPONENTES**

7

Clasificación Internacional (51) A61M 011/004

8

Prioridad

(33) País de Origen

(32) Fecha

(31) Número de Solicitud

SI ☒ NO ☐US09 de octubre de 200912/576,951

9

Comprobante de pago No.: 12-0041884Fecha: 27 de abril de 2012Comprobante de pago No.: 12-0041864Fecha: 27 de abril de 2012Comprobante de pago No.: 12-0036505Fecha: 16 de abril de 2012

10

Anexos:

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud por \$ 590.000.00.
- ☒ Comprobante de pago por 12 reivindicaciones adicionales después de la décima reivindicación por \$360.000.00.
- ☒ Documento que acredita la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica.
- ☒ Poder de **PHILIP MORRIS PRODUCTS**
- ☒ Documento de cesión del inventor Zuyin Yang al solicitante o a su causante.
- ☐ Declaraciones.
- ☐ Copia de la solicitud internacional. (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)
- ☒ Copia de la carátula de la Publicación Internacional WO 2011/042212 A1
- ☒ Traducción de la solicitud internacional al castellano. (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)
- ☐ Copia del examen preliminar efectuado por la IPEA.
- ☐ Traducción del examen preliminar efectuado por la IPEA.
- ☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso.
- ☐ De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas.
- ☐ De ser el caso, certificado de depósito del material biológico.
- ☒ Arte final 12x12
- ☐ De ser el caso, información sobre otras solicitudes de patente o títulos obtenidos en el extranjero por el mismo titular o su causante, relacionadas parcial o totalmente con la invención de esta solicitud.
- ☒ Otros: VER HOJA DE DOCUMENTOS ANEXOS

11

FIGURA CARACTERÍSTICA

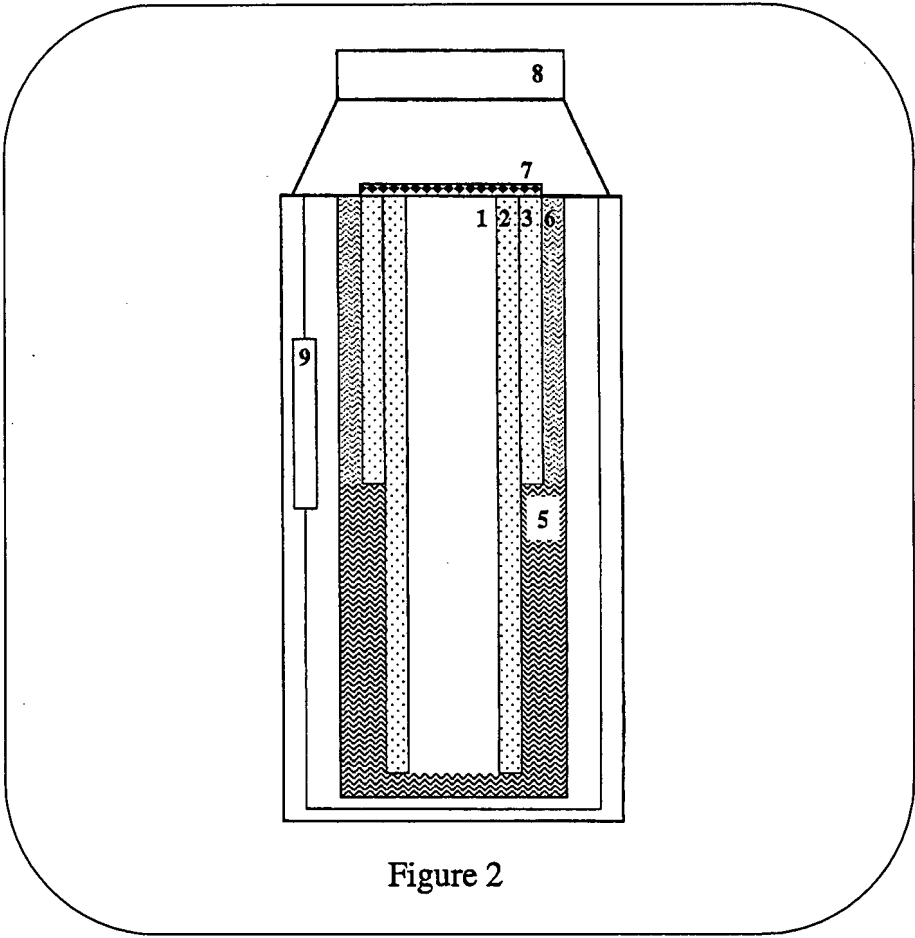


Figure 2

12

Solicito la concesión de la patente,

NOMBRE:

LUZ CLEMENCIA DE PAEZ

FIRMA :

Luiz Clemencia de Paez
C.C. 35.456.344 de Usaquén T.P. 23.555


SCT

DOCUMENTOS ANEXOS

1.  Publicación Internacional WO 2011/042212 A1

Descripción:

Páginas 11 en español

Reivindicaciones: Número (s) 22

Figuras: Número (s) 4

2.  **Forma PCT/ISA/210.** Informe de Búsqueda Internacional.

3.  Extracto de publicación.

4.  Copia del certificado de defunción de la inventora Susan Evans Wrenn

**NO SE REALIZARON MODIFICACIONES EN LA FASE
INTERNACIONAL**

Notaría
Sexta

6

DEL CIRCULO DE BOGOTA, D.C.

COPIA NUMERO 30

DE LA ESCRITURA NUMERO: 1444
FECHA: 19/Marzo/2010

ACTO O CONTRATO:
PODER GENERAL
OTORGANTES:
PHILIP MORRIS PRODUCTS S.A.
LUZ CLEMENCIA DE PAEZ



CERTIFICADO SC 3980-1
PRESTACION DEL
SERVICIO PUBLICO
NOTARIAL
ISO 9001:2000
NTC-ISO 9001:2000



AMPARO QUINTERO ARTURO

NOTARIA SEXTA

CARRERA 9 No. 69-31 - PBX: 317 01 00 - FAX: 314 56 41

Correo Electrónico: notariasexta@etb.net.co



ESCRITURA PUBLICA NUMERO - - - 1444- - - - -
- MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y CUATRO - - - - -
DE FECHA: MARZO DIECINUEVE (19) - - - - -
DEL AÑO DOS MIL DIEZ (2.010) - - - - -

OTORGADA EN LA NOTARIA SEXTA (6a) DEL CIRCULO

DE BOGOTA D.C. - - - - -

CLASE DE ACTO O CONTRATO: PODER ESPECIAL - - - - -

DE: CAVELIER ABOGADOS - - - - -

A: LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ, NIDIA OSORIO LÓPEZ, OSCAR FERNANDO
CORREA BARBOSA, EDNA DARMELY SARMIENTO CHARRY y JORGE
CHAVARRO ARIZTIZABAL - - - - -

En la ciudad de Bogotá D.C. República de Colombia, ante mí, AMPARO QUINTERO

ARTURO - - - Notaria sexta (6a.) de éste círculo notarial, se otorgó la
presente escritura pública que se consigna en los siguientes términos: - - - - -

COMPARECENCIA: Con minuta escrita, compareció el señor **CARLOS
ALBERTO GALLÓN GIRALDO**, mayor de edad, vecino de esta ciudad, casado,
identificado con la cédula de ciudadanía No. 19.066.425 de Bogotá, y dijo: - - - - -

ESTIPULACIONES: - - - - -

PRIMERA.- Que obra en su calidad de representante legal de la sociedad
denominada **CAVELIER ABOGADOS** domiciliada en la **Carrera 4 No. 72-35,**
Bogotá, Colombia. - - - - -

SEGUNDA: Que **PHILIP MORRIS PRODUCTS S.A.**, sociedad constituida y
existente bajo las leyes de Suiza, domiciliada en Neuchâtel, Suiza, designó a
CAVELIER ABOGADOS como su representante para la Propiedad Industrial en
Colombia con facultades de nombrar apoderados tal como consta en la copia
auténtica del documento de representación que se protocoliza. - - - - -

TERCERA.- Que en su carácter de representante legal de **CAVELIER
ABOGADOS**, y en desarrollo de la facultad otorgada por **PHILIP MORRIS
PRODUCTS S.A.**, confiere poder a los abogados **LUZ CLEMENCIA DE PAEZ**,
T.P.A. No. 23.555, identificada con cédula de ciudadanía número 35.456.344 de
Usaquen, **NIDIA OSORIO LOPEZ**, T.P.A. No. 73.366, identificada con cédula de
ciudadanía número 39.787.682 de Bogotá, **OSCAR FERNANDO CORREA
BARBOSA**, T.P.A. No. 71.027 identificado con cédula de ciudadanía número



79.524.634 de Bogotá, **EDNA DARMELY SARMIENTO CHARRY**, T.P.A. 65.794 identificada con cédula de ciudadanía número 52.006.265 de Bogotá y **JORGE CHAVARRO ARIZTIZABAL**, T.P.A. No. 40.119, identificado con cédula de ciudadanía número 16.209.380 de Cartago (Valle), mayores de edad, vecinos de Bogotá, para que representen a la sociedad a cuyo nombre actúa, ante cualesquiera entidades o personas, ejerzan o no jurisdicción, incluyendo las del orden administrativo, contencioso administrativo y judicial, así como los tribunales de arbitramento, en todo lo concerniente a los siguientes asuntos: -----

a) Obtención de patentes de invención, modelos de utilidad, diseños industriales, trazado de circuitos integrados, secretos industriales; el registro de marcas de fábrica, colectivas, defensivas, de servicio, lemas comerciales, nombres comerciales, enseñas, variedades vegetales, denominaciones de origen e indicaciones de procedencia, su renovación, traspaso, cambio de nombre o domicilio, cancelación voluntaria; y el registro de licencias de uso de esos derechos -----

b) Las acciones de competencia desleal, protección del consumidor, oposiciones, cancelación administrativa o judicial, nulidad, medidas cautelares, concesión de licencias, la tutela, la protección de secretos industriales y de nombres de dominio junto con su administración y pago; y en general los procesos civiles, penales, administrativos o contencioso- administrativos, de conciliación, arbitramento, tutela relacionados con estos derechos; acciones y procesos que promovamos o se nos promuevan. -----

CUARTO.- Que los apoderados designados están facultados en todos los asuntos arriba determinados para sustituir este mandato, transigir, conciliar, arbitrar, admitir los hechos del proceso, desistir, cancelar, recibir, renunciar y ratificar los actos de agentes oficiosos. -----

QUINTO- Que protocoliza con la presente escritura, un certificado expedido por la Cámara de Comercio de Bogotá, que acredita la constitución y personería de la sociedad **CAVELIER ABOGADOS**, igualmente protocoliza copia autenticada del documento de representación otorgado el día 02 de Diciembre de 2009 - - - por **PHILIP MORRIS PRODUCTS S.A.**, documento que está debidamente legalizado -----

PHILIP MORRIS PRODUCTS S.A.

domiciliado (s)
en/of

Neuchâtel, Switzerland

Por el presente nombramos a CAVELIER ABOGADOS, sociedad colectiva constituida de conformidad con las leyes de la República de Colombia, mediante Escritura Pública No. 6233 del 10 de septiembre de 1974, otorgada en la Notaría Sexta del Círculo de Bogotá, domiciliada en Bogotá D.C., con matrícula mercantil No. 00820237 y NIT 860041367-3, domiciliada en la Carrera 4a N° 72-35, Bogotá, Colombia, como nuestra representante en todos los asuntos de Propiedad Industrial, con facultad para recibir notificaciones y nombrar apoderados judiciales o extrajudiciales.

CAVELIER ABOGADOS también podrá representarnos, con las mismas facultades arriba indicadas, ante cualesquiera entidades o personas, ejerzan o no jurisdicción, autoridades administrativas o jurisdiccionales, tribunales de arbitramento, en asuntos de naturaleza civil, comercial, penal, constitucional, competencia, competencia desleal, administrativa, contencioso administrativa, protección del consumidor, variedades vegetales, nombres de dominio, oposiciones u observaciones, cancelación administrativa y judicial, nulidad, medidas cautelares, concesión de licencias, acciones de tutela, la protección de secretos industriales, derecho regulatorio y en general para que nos represente en cualesquiera acciones y procesos que promovamos o se nos promuevan.

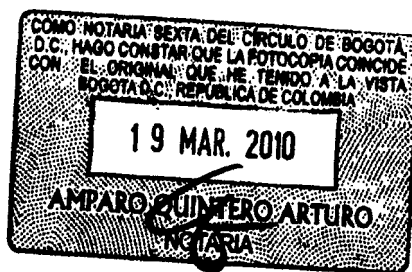
La representante podrá, en nuestro nombre, designar apoderados para actuar ante autoridades administrativas y judiciales, por vía extrajudicial y también procesalmente en nuestro nombre, como demandantes, como demandados, como litisconsortes, como agentes oficiosos, como terceros, por llamamiento en garantía o como intervinientes ad excludendum. Dentro de esta autorización, la representante podrá facultar a los apoderados que ella designe para transigir, conciliar, admitir los hechos del proceso, desistir, cancelar, recibir,

© CAVELIER ABOGADOS

Do hereby appoint CAVELIER ABOGADOS, a general partnership organized under the laws of the Republic of Colombia by means of Public Deed No. 6233 of September 10, 1974, granted at Notary Sixth of the Bogota Circuit, domiciled in Bogota D.C., with Mercantile Registration No. 00820237 and Taxpayer Identification Number 860041367-3, domiciled at Carrera 4a N° 72-35, Bogota, Colombia, as our representative for all Industrial Property matters with faculty to receive notifications and appoint attorneys in and out of Court.

CAVELIER ABOGADOS may also represent us, with the same faculties stated above, before any entities or persons, with or without jurisdiction, administrative or jurisdictional authorities, courts of arbitration, in civil, commercial, criminal, constitutional, competition, unfair competition, administrative, administrative contentious, consumer protection, plant varieties, domain names, opposition or observation matters, administrative and Court cancellation, nullity, precautionary measures, licensing, action for writ mandamus, protection of trade secrets, regulatory law and in general represent us in any actions and suits instituted by us or against us.

The representative may, in our name, designate attorneys to act before administrative and judicial authorities, through out-of-court channels, and also procedurally in our name as plaintiff, defendant, joint litigant, representative without power of attorney, third party, when summoned to appear in court or as intervener ad excludendum. Under this authorization, the representative may empower the attorneys appointed thereby to compromise, conciliate, admit the facts of the case, desist, cancel, receive, resign and substitute the



Por/by _____

Firma/Signature _____

Nota:

PARA SOCIEDADES

El documento de Representación deberá ser firmado por el representante legal de la compañía, autenticado ante Notario Público y legalizado*.

El Notario deberá certificar: i) que la compañía existe; ii) que ejerce su objeto social; y iii) que la persona que firma está autorizada para otorgar este documento.

*La legalización podrá ser por Apostilla si el país del otorgante hace parte de la Convención de La Haya del 5 de octubre de 1961 o ante el Cónsul de Colombia en caso contrario.

PARA PERSONAS NATURALES

El documento de Representación deberá ser firmado por el otorgante: El Notario Público deberá certificar que la persona que firma es quien dice ser.

Posteriormente el documento de Representación deberá ser legalizado por Apostilla si el país del otorgante hace parte de la Convención de La Haya del 5 de octubre de 1961 o ante el Cónsul de Colombia en caso contrario.

Note:

FOR CORPORATIONS

The Representation document ought to be signed by the legal representative of the company, notarized and legalized*.

The Notary Public must certify: i) that the company legally exists; ii) that it is in exercise of its corporate purposes; and iii) that the person who signs the Representation document is authorized to do so.

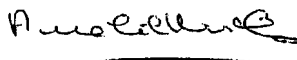
* Legalization may be made by Apostille if the issuing country is a member of the The Hague Convention of October 5, 1961, or before the Colombian Consulate if otherwise.

FOR INDIVIDUALS

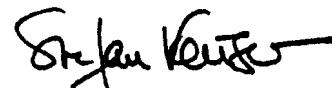
The Representation should be signed by the grantor. The Notary Public should certify that the person signing is who he/she purports to be.

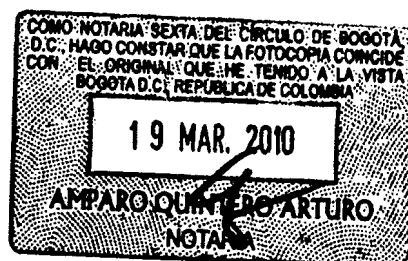
Subsequently, the Representation document should be legalized by Apostille if the issuing country is a member of the The Hague Convention of October 5, 1961 or before the Colombian Consulate if otherwise.

© CAVELIER ABOGADOS


Aurélie Nusbaum, Counsel

PHILIP MORRIS PRODUCTS S.A.
2000 NEUCHATEL


Stefan Kaiser
Patent Counsel
Philip Morris Products S.A.

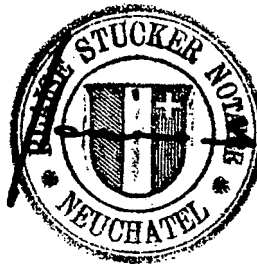


Vu pour légalisation de la signature sociale de Philip Morris Products S.A., à Neuchâtel,
apposée ci-devant par:-----

- M. Stefan Kaiser, né le 19 mars 1971, originaire d'Allemagne, à Neuchâtel, Patent Counsel -----
- Mme Aurélie Nusbaum, née à Oullins (France), le 31 janvier 1973, française, fille de Gérard, divorcée, domiciliée à Saint-Légier-La Chiésaz (VD), Counsel -----
qu'elles engagent par leur signature collective à deux.-----

Neuchâtel, le deux décembre deux mille neuf (2 décembre 2009)

Rép. Gén. Vol. 84 No 97.



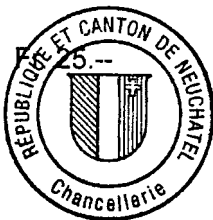
APOSTILLE

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. Pays: Suisse
Le présent acte public
2. a été signé par Me Blaise Stucker,
3. agissant en qualité de notaire,
4. est revêtu du sceau/timbre de Me Blaise Stucker,
notaire à Neuchâtel/Suisse

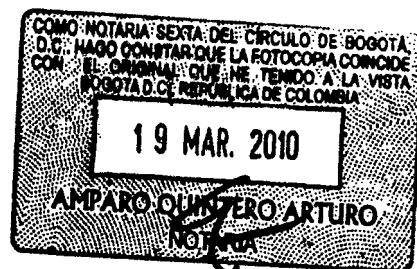
Attesté

5. à Neuchâtel 6. le 02/12/2009
7. par la chancellerie d'Etat
8. sous No 2616
9. Sceau/timbre 10. Signature



Chancellerie d'Etat

Séverine Despland



TRADUCCION OFICIAL NO.155/2010.-

EL TEXTO QUE SIGUE ES TRADUCCION FIEL Y COMPLETA DE UN DOCUMENTO ESCRITO EN INGLES Y FRANCES. LLEVA LA FIRMA Y EL SELLO DE HELENA URIBE DE LEMOINE, TRADUCTORA E INTÉRPRETE OFICIAL POR RESOLUCION NO. 3618 DEL MINISTERIO DE JUSTICIA DE COLOMBIA, DE FECHA 6 DE SEPTIEMBRE, 1972.

TRADUCCIÓN DE LOS SELLOS QUE SE ENCUENTRAN EN EL PODER OTORGADO POR PHILIP MORRIS PRODUCTS S.A., DOMICILIADA NEUCHÂTEL, SUIZA, A CAVELIER ABOGADOS

PHILIP MORRIS PRODUCTS S.A. 2000 NEUCHÂTEL

FIRMADO: AURELIE NUSBAUM, ASESOR

FIRMADO: STEFAN KAISER, ASESOR DE PATENTE

LEGALIZACION

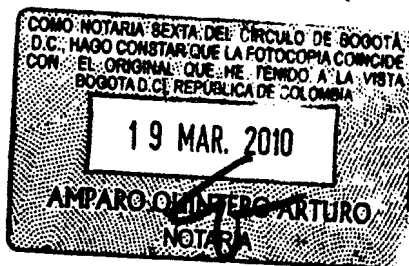
VISTO PARA LEGALIZACION DE LA FIRMA SOCIAL DE PHILIP MORRIS PRODUCTS S.A. DE NEUCHÂTEL, COLOCADAS POR:

- SEÑOR STEFAN KAISER, NACIDO EL 19 DE MARZO DE 1971, ORIGINARIO DE ALEMANIA, EN NEUCHÂTEL, ASESOR DE PATENTE.
- SEÑORA AURELIE NUSBAUM, NACIDA EN OUILLENS, FRANCIA, EL 31 DE ENERO DE 1973, FRANCESA, HIJA DE GERARD, DIVORCIADA, DOMICILIADA EN SAINT-LEGER-LA CHIESAZ (VD), ASESOR QUIENES COMPROMETEN A LA SOCIEDAD CON SUS FIRMAS CONJUNTAS.

NEUCHÂTEL, 2 DE DICIEMBRE DE 2009.

REP.GEN. VOL.84 NO. 97

FIRMADO: BLAISE STUCKER, NOTARIO EN NEUCHÂTEL.



APOSTILLA

(CONVENCIÓN DE LA HAYA DEL 5 DE OCTUBRE 1961)

1. PAÍS: SUIZA

EL PRESENTE DOCUMENTO PÚBLICO

2. HA SIDO FIRMADO POR: ABOGADO **BLAISE STUCKER**

3. ACTUANDO EN SU CALIDAD DE: NOTARIO

4. LLEVA EL SELLO DE: ABOGADO BLAISE STUCKER, NOTARIO EN
NEUCHÂTEL.

CERTIFICADO

5. EN: NEUCHATEL

6. EL: 2 DE DICIEMBRE DE 2009

7. POR: LA CANCELLERIA DE ESTADO

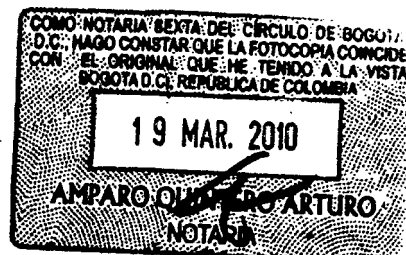
8. BAJO EL NO. **2616**

9. SELLO: REPÚBLICA Y CANTÓN DE NEUCHÂTEL

10. FIRMADO: SÉVERINE DESPLAND

LA TRADUCTORA OFICIAL

HELENA URIBE DE LEMOINE



NO SE AVALA
RESPONSABILIDAD
DEL TEXTO

012400

Clube

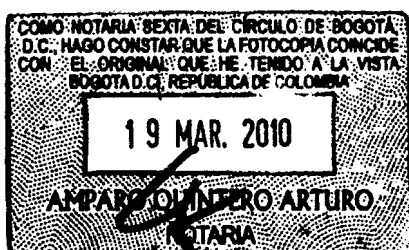
Helewa

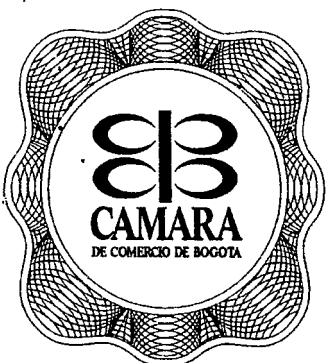
CUYA FIRMATA APARECE EN EL
DOCUMENTO DESEMPENA
ASERUCIONES INDICADAS

MINISTERIO DE
RELACIONES EXTERIORES

2010 MAR 18 9:40

JEFE DE LEGALIZACIONES
BOGOTA D.C.





01

* 9 0 8 4 8 2 2 8 *

CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA

SEDE CHAPINERO

16 DE MARZO DE 2010

HORA 11:18:42

R027783853

PAGINA: 1 de 3

* EN JUNIO DE ESTE AÑO SE ELEGIRAN JUNTA DIRECTIVA Y REVISOR FISCAL *
* DE LA CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA. LAS INSCRIPCIONES DE *
* CANDIDATOS DEBEN HACERSE EN LA PRIMERA QUINCENA DE MAYO. *
* PARA INFORMACION DETALLADA DIRIGIRSE A LA SEDE PRINCIPAL, QUINTO *
* PISO, O COMUNICARSE AL SIGUIENTE TELEFONO: 5941000 EXTENSION 2899. *

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION LEGAL O INSCRIPCION DE DOCUMENTOS

CERTIFICA:

NOMBRE : CAVELIER ABOGADOS
N.I.T. : 860041367-3
DOMICILIO : BOGOTA D.C.

CERTIFICA:

NO: 00820237

CERTIFICA:

CONSTITUCION : QUE POR ESCRITURA PUBLICA NO. 0006233 DE NOTARIA SEXTA DE BOGOTA D.C. DEL 10 DE SEPTIEMBRE DE 1974 , INSCRITA EL 26 DE SEPTIEMBRE DE 1974 BAJO EL NUMERO 00021234 DEL LIBRO IX, SE CONSTITUYO LA SOCIEDAD CIVIL DENOMINADA: CAVELIER PERDOMO Y CAVELIER.

CERTIFICA :

QUE POR ESCRITURA PUBLICA NO. 0001000 DE NOTARIA SEXTA DE BOGOTA D.C. DEL 10 DE MARZO DE 1983 , INSCRITA EL 5 DE ABRIL DE 1983 BAJO EL NUMERO 00130769 DEL LIBRO IX, LA SOCIEDAD CAMBIO SU NOMBRE DE : CAVELIER PERDOMO Y CAVELIER. POR EL DE : CAVELIER ABOGADOS

CERTIFICA:

QUE POR ESCRITURA PUBLICA NUMERO 1.000 OTORGADA EN LA NOTARIA 6A. DE BOGOTA EL 10 DE MARZO DE 1.983, INSCRITA EN ESTA CAMARA DE COMERCIO EL 5 DE ABRIL DE 1.983 BAJO EL NUMERO 130769 DEL LIBRO IX, LA SOCIEDAD CAMBIO SU NOMBRE DE: CAVELIER PERDOMO Y CAVELIER, POR EL DE: CAVELIER ABOGADOS, E INTRODUJO OTRAS REFORMAS.

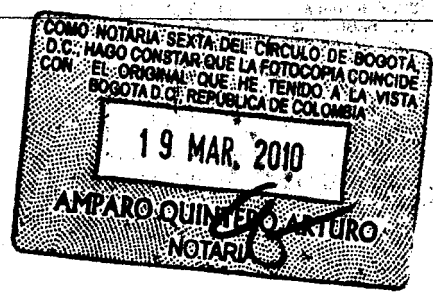
CERTIFICA:

CERTIFICA

QUE POR E.P.NO. 2.034 DE LA NOTARIA 6 DE SANTAFE DE BOGOTA DEL 18 DE ABRIL DE 1.995, INSCRITA EL 27 DE ABRIL DE 1.995 BAJO EL NO. 5.937 DEL LIBRO XIII, LA SOCIEDAD TRASLADO SU DOMICILIO DE LA CIUDAD DE SANTAFE DE BOGOTA D.C. AL MUNICIPIO DE TABIO (CUNDINAMARCA).-.

CERTIFICA:

QUE POR ESCRITURA PUBLICA NO. 7710 DE LA NOTARIA SEXTA DE BOGOTA DEL 10 DE OCTUBRE DE 1984, INSCRITA EL 15 DE NOVIEMBRE DE 1984 BAJO EL NO. 1559 DEL LIBRO XIII, LA SOCIEDAD CAMBIO SU



NATURALEZA JURIDICA DE SOCIEDAD COMERCIAL A SOCIEDAD CIVIL.

CERTIFICA:

REFORMAS:

ESCRITURAS NO.	FECHA	NOTARIA	INSCRIPCION
842	10-V-1.977	18. BTA.	27-V-1.977-NO. 46.204
3.430	1-VII-1.980	6A. BTA.	3-IX-1.980-NO. 89.582
4.844	10-IX-1.980	6A. BTA.	8-X-1.980-NO. 91.261
432	10-II-1.983	6A. BTA.	1-III-1.983-NO.129.337
7.710	10-X-1.984	6A. BTA.	15-XI-1.984-NO. 1.559
7.305	21-X-1.985	6A. BTA.	18-XI-1.985-NO. 1.906
2.567	29-IV-1.987	6A. BTA.	7-V- 1.987-NO. 2.386
4.278	3-VII-1.987	6A. BTA.	23-VII-1987 NO.215.652
2.657	25- IV-1.988	6A. BTA.	19- V -1988-NO. 2,740
9.033	21-XII-1.990	6A. BTA.	10- I - 1991-NO. 3.786
25	3- I -1.991	6A. BTA.	10- I - 1991-NO. 3.787
1.608	8-III-1.991	6A. BTA.	14-III- 1991-NO. 3.841
2.155	2-IV- 1.991	6A. BTA.	8-IV - 1991-NO. 3.862
797	7-II -1.991	6A. BTA.	7- V -1991-NO. 3.882
1.739	14-III-1.991	6A. BTA.	7- V -1991-NO. 3.881
5.886	21-VIII-1.991	6A. BTA.	27-VIII-1991 NO. 4.019
8.596	4-XII -1.991	6A. BTA.	16-III -1992 NO. 4.430
1.494	10-III -1.992	6A. BTA.	19-III -1992 NO. 4.436
4.205	8 -VII -1.992	6A. BTA.	15-VII -1992 NO. 4.554
8.829	16-XII -1.992	6A. BTA.	24-XII -1992 NO. 4.819
12	5-I -1.993	6 STAFE BTA	13-I -1993 NO. 4.850
4.877	29-VI -1.993	6 STAFE BTA	7-VII -1993 NO. 5.065
5.216	12-VII -1.993	6 STAFE BTA	16-VII -1993 NO. 5.077
ACTA NO.71	2-IX- 1.993	JUNTA DE SOCIOS	29-IX- 1993 NO. 5.174
2.034	18-IV- 1.995	6 STAFE BTA	27- IV -1995 NO. 5.937
2.227	25-IV-1.995	6 STAFE BTA	18-VIII-1.995 NO. 6.092
7.594	12-XII-1.995	6 STAFE BTA	19- XII-1.995 NO. 6.294
676	11- II-1.997	6 STAFE BTA	14- II -1.997 NO. 6.873

CERTIFICA:

REFORMAS:

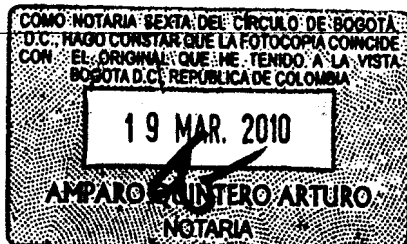
E.P. NO.	FECHA	NOTARIA	CIUDAD	FECHA	NO. INSC.
0004506	1997/07/28	0006	BOGOTA D.C.	1997/09/02	00007115
0002103	1998/04/08	0006	BOGOTA D.C.	1998/04/21	00007426
0005326	1998/08/06	0006	BOGOTA D.C.	1998/08/13	00007544
0005538	1998/08/14	0006	BOGOTA D.C.	1998/08/27	00007564
0007760	1998/11/10	0006	BOGOTA D.C.	1998/11/12	00007644
0006709	1997/11/04	0006	BOGOTA D.C.	2000/12/04	00008481
0003034	2003/05/30	0006	BOGOTA D.C.	2003/06/04	00882729
0003786	2004/07/16	0006	BOGOTA D.C.	2004/07/28	00009703
0001432	2005/03/18	0006	BOGOTA D.C.	2005/04/07	00009917
0004818	2005/08/22	0006	BOGOTA D.C.	2005/08/26	00010008
0005506	2007/07/17	0006	BOGOTA D.C.	2007/07/24	00010841
5453	2009/10/19	0006	BOGOTA D.C.	2009/10/21	00012243

CERTIFICA:

VIGENCIA: QUE LA SOCIEDAD NO SE HALLA DISUELTA. DURACION HASTA EL 10 DE SEPTIEMBRE DE 2024 .

CERTIFICA:

OBJETO SOCIAL: LA SOCIEDAD TENDRA POR OBJETO : EL EJERCICIO DE LA ACTIVIDAD PROFESIONAL DE ABOGADOS. EN DESARROLLO DE ESTE OBJETO LA SOCIEDAD PODRA ADQUIRIR, CONTRAER OBLIGACIONES Y CELEBRAR TODA CLASE DE CONTRATOS DIRECTAMENTE RELACIONADOS Y SUBORDINADOS AL MISMO, INCLUSIVE LOS DE ARRENDAMIENTO, HIPOTECA, MUTUO CON O SIN





01



* 9 0 8 4 8 2 2 9 *

CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA

SEDE CHAPINERO

16 DE MARZO DE 2010

HORA 11:18:42

R027783853

PAGINA: 2 de 3

* * * * *

INTERES, MANDATO CIVIL Y COMERCIAL, Y SOCIEDAD, ASI COMO PARTICIPAR EN ASOCIACIONES CIENTIFICAS, GREMIALES O PROFESIONALES SIN ANIMO DE LUCRO.

CERTIFICA:

CAPITAL Y SOCIOS: \$10,000.00 DIVIDIDO EN 10,000.00 CUOTAS CON VALOR NOMINAL DE \$1.00 CADA UNA, DISTRIBUIDO ASI :

- SOCIO CAPITALISTA (S)

ASOCIACION CAVELIER DEL DERECHO

N.I.T. 000008001722568

NO. CUOTAS: 8,800.00

VALOR: \$8,800.00

GAUDEBERT DE CAVELIER AGNES JEANNE

C.E. 000000000131100

NO. CUOTAS: 1,200.00

VALOR: \$1,200.00

- SOCIO INDUSTRIAL (S)

CHAVARRO JORGE

C.C. 0000000016209380

NO. CUOTAS: 0.00

VALOR: \$0.00

SUAREZ DE PAEZ LUZ CLEMENCIA

C.C. 0000000035456344

NO. CUOTAS: 0.00

VALOR: \$0.00

PEÑA VALENZUELA DANIEL

C.C. 0000000079518915

NO. CUOTAS: 0.00

VALOR: \$0.00

MARIN RUALES GERMAN HUMBERTO

C.C. 0000000079155665

NO. CUOTAS: 0.00

VALOR: \$0.00

TOTALES

NO. CUOTAS: 10,000.00

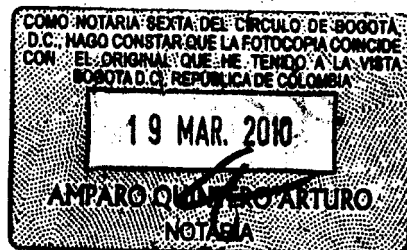
VALOR: \$10,000.00

CERTIFICA:

QUE POR ESCRITURAS PUBLICAS NO. 001431 Y 001432 DEL 18 DE MARZO DE 2005 DE LA NOTARIA 06 DE BOGOTA D.C., INSCRITA EL 07 DE ABRIL DE 2005 BAJO EL NO. 0009918 Y 0009917, RESPECTIVAMENTE DEL LIBRO XIII, DE LAS MIL DOSCIENTAS (1200) PARTES DE INTERES SOCIAL RADICADAS EN CABEZA DE AGNES GAUDEBERT DE CAVELIER, SEISCIENTAS (600) PARTES ESTAN GRAVADAS O AFECTADAS EN PROPIEDAD FIDUCIARIA A FAVOR DE LAS SIGUIENTES PERSONAS : GERMAN CAVELIER FRANCO, ERNESTO CAVELIER FRANCO, JORGE CAVELIER FRANCO, INES CAVELIER FRANCO, GUILLERMO CAVELIER FRANCO, ELENA CAVELIER FRANCO, ALEJANDRO CAVELIER FRANCO, BEATRIZ CAVELIER FRANCO, Y LUCIA CAVELIER FRANCO.

CERTIFICA:

REPRESENTACION LEGAL: EL REPRESENTANTE LEGAL ES EL DIRECTOR. EL SOCIO FUNDADOR GERMAN CAVELIER GAVIRIA TENDRA EL CARACTER DE PRESIDENTE DIRECTOR VITALICIO, PARTICIPARA POR DERECHO PROPIO EN EL CONSEJO SUPERIOR Y EN EL CONSEJO DIRECTIVO Y LLEVARA LA REPRESENTACION LEGAL DE LA SOCIEDAD CUANDO LO ESTIME PERTINENTE SIN LIMITACION ALGUNA. IGUAL PARTICIPACION Y ATRIBUCIONES TENDRA SU SUPLENTE AGNES GAUDEBERT DE CAVELIER CUANDO OCUPE EL CARGO, EN CASO DE FALTA ABSOLUTA DE GERMAN CAVELIER GAVIRIA. LOS SOCIOS COLECTIVOS ESTÁN AUTORIZADOS PARA EJERCER LA REPRESENTACIÓN DE LA SOCIEDAD EN CUALQUIER TIEMPO, SIN PERJUICIO DE LAS DELEGACIONES CONFERIDAS A LOS ORGANOS CREADOS POR LOS PRESENTES



ESTATUTOS

CERTIFICA:

** NOMBRAMIENTOS **

QUE POR NO. 12 DE JUNTA DE SOCIOS DEL 14 DE AGOSTO DE 2009, INSCRITA EL 24 DE SEPTIEMBRE DE 2009 BAJO EL NUMERO 00012200 DEL LIBRO XIII, FUE (RON) NOMBRADO (S):

NOMBRE	IDENTIFICACION
DIRECTOR (REPRESENTANTE LEGAL DE LA ASOCIACIÓN CAVELIER DEL DERECHO)	
GALLON GIRALDO CARLOS	C.C. 000000019066425

QUE POR ESCRITURA PUBLICA NO. 0004818 DE NOTARIA 6 DE BOGOTA D.C. DEL 22 DE AGOSTO DE 2005, INSCRITA EL 26 DE AGOSTO DE 2005 BAJO EL NUMERO 00010008 DEL LIBRO XIII, FUE (RON) NOMBRADO (S):

NOMBRE	IDENTIFICACION
PRESIDENTE DIRECTOR VITALICIO	
CAVELIER GAVIRIA GERMAN	C.C. 000000002877924
SUPLENTE DEL PRESIDENTE DIRECTOR VITALICIO	
GAUDEBERT DE CAVELIER AGNES JEANNE	C.E. 000000000131100

CERTIFICA:

FACULTADES DEL REPRESENTANTE LEGAL: APARTE DE LAS FACULTADES Y DEBERES QUE DE TIEMPO EN TIEMPO SE LE ASIGNEN POR EL CONSEJO SUPERIOR, EL DIRECTOR TENDRA LAS SIGUIENTES FUNCIONES : A) LA DE REPRESENTAR LEGALMENTE A LA SOCIEDAD ANTE LAS AUTORIDADES DE CUALQUIER ORDEN O NATURALEZA Y ANTE OTRAS PERSONAS NATURALES O JURIDICAS, CON FACULTADES PARA NOVAR, TRANSIGIR, COMPROMETER Y DESISTIR Y PARA COMPARECER EN JUICIOS INCLUSIVE EN AQUELLOS EN DONDE SE DISPUTE LA PROPIEDAD DE BIENES INMUEBLES; B) CUMPLIR Y HACER CUMPLIR LOS ESTATUTOS Y REGLAMENTOS DE LA SOCIEDAD; Y C) CREAR O SUPRIMIR TODOS LOS EMPLEOS QUE SEAN NECESARIOS DE ACUERDO CON EL CONSEJO SUPERIOR PARA EL BUEN FUNCIONAMIENTO DE LA SOCIEDAD, ASIGNARLES FUNCIONES, FIJAR SUS SALARIOS Y NOMBRAR LAS PERSONAS QUE DEBAN DESEMPEÑARLOS, ASI COMO RETIRARLOS Y REEMPLAZARLOS CUANDO HAYA LUGAR. CUANDO CUALQUIERA DE LOS ACTOS INDICADOS EN LA CLAUSULA ANTERIOR SE REFIERA A OPERACIONES CUYO MONTO EXCEDA DE LA SUMA EQUIVALENTE A CIENTO OCHENTA (180) SALARIOS MINIMOS MENSUALES, SU CELEBRACION REQUERIRA LA APROBACION PREVIA DEL CONSEJO SUPERIOR.

CERTIFICA:

** REVISOR FISCAL **

QUE POR ACTA NO. 0000071 DEL 2 DE SEPTIEMBRE DE 1993, INSCRITA EL 29 DE SEPTIEMBRE DE 1993 BAJO EL NUMERO 00005175 DEL LIBRO XIII, FUE (RON) NOMBRADO (S):

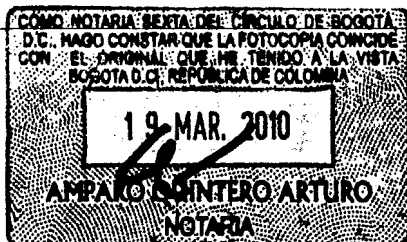
NOMBRE	IDENTIFICACION
REVISOR FISCAL	
RINCON FANDIÑO MIGUEL ALFONSO	C.C. 000000002877024

CERTIFICA:

DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO POR LA LEY 962 DE 2005, LOS ACTOS DE REGISTRO AQUI CERTIFICADOS QUEDAN EN FIRME CINCO (5) DIAS HABILES DESPUES DE LA FECHA DE INSCRIPCION, SIEMPRE QUE NO SEAN OBJETO DE RECURSOS EN LA VIA GUBERNATIVA.

* * * EL PRESENTE CERTIFICADO NO CONSTITUYE PERMISO DE * * *
* * * FUNCIONAMIENTO EN NINGUN CASO * * *

SEÑOR EMPRESARIO, SI SU EMPRESA TIENE ACTIVOS INFERIORES A 30.000 SMLMV Y UNA PLANTA DE PERSONAL DE MENOS DE 200 TRABAJADORES, USTED TIENE DERECHO A RECIBIR UN DESCUENTO EN EL PAGO DE LOS PARAFISCALES DE





01



* 9 0 8 4 8 2 3 0 *

CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA

SEDE CHAPINERO

16 DE MARZO DE 2010

HORA 11:18:42

R027783853

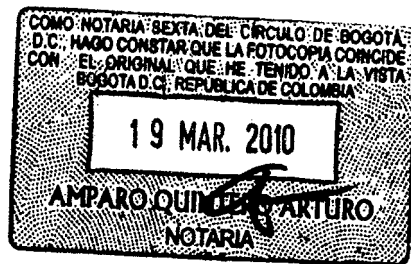
PAGINA: 3 de 3

75% EN EL PRIMER AÑO DE CONSTITUCION DE SU EMPRESA, DE 50% EN EL SEGUNDO AÑO Y DE 25% EN EL TERCER AÑO. LEY 590 DE 2000 Y DECRETO 525 DE 2009.

EL SECRETARIO DE LA CAMARA DE COMERCIO,
VALOR : \$ 3,600

DE CONFORMIDAD CON EL DECRETO 2150 DE 1995 Y LA AUTORIZACION IMPARTIDA POR LA SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO, MEDIANTE EL OFICIO DEL 18 DE NOVIEMBRE DE 1996, LA FIRMA MECANICA QUE APARECE A CONTINUACION TIENE PLENA VALIDEZ PARA TODOS LOS EFECTOS LEGALES

Esteban D.



7 700021 267729

3



Presente el señor **CARLOS ALBERTO GALLÓN GIRALDO**, domiciliado en Bogotá, identificado como aparece al pie de su firma y manifestó que está conforme con el contenido de esta escritura pública _____

_____ **HASTA AQUÍ LA MINUTA PRESENTADA** _____

OTORGAMIENTO Y AUTORIZACION: LEIDA la presente escritura por los comparecientes y habiéndoseles hecho las advertencias sobre los trámites y formalidades de rigor le impartieron su aprobación y para constancia la firman ante mí el NOTARIO QUE AUTORIZA _____

DERECHOS NOTARIALES: \$ 42.860.00 - - - - -

IVA 16% \$ 15.403.00 - - - - -

PAPEL NOTARIAL: esta escritura ha quedado extendida en las hojas de papel sellado notarial números: _____

7-700021-267736 - 7-700021-267729 - - - - -

EN BLANCO... EN BLANCO

OTORGANTE


CARLOS ALBERTO GALLÓN GIRALDO

C.C. 19066425 Bz

TEL 3473611



REPRESENTANTE LEGAL DE CAVELIER ABOGADOS



AMPARO QUINTERO ARTURO
NOTARIA SEXTA (6a) DE BOGOTÁ D.C.

T1558/10.PG.ANGELIK

PAPEL DE USO EXCLUSIVO DEL PROTOCOLO NOTARIAL . NO TIENE COSTO PARA EL USUARIO



FO. 112 Y TREINTA COPIA (FOTOCOPIA), TOMADA DE LA NOTARÍA PÚBLICA NÚMERO 1444 DE FECHA 18 DE MARZO DE 2010

COPIA QUE ENTREGO CON DESTINO AL INTERESADO DEL CUAL SON RUBRICADAS EN SUS MARGENES, LA CUAL CARECE DE NOTAS DE REVOLATORIA, MODIFICACION O SUSTITUCION, POR LO QUE SE PRESUME VIGENTE EL PODER EN EL A CONTENIDO

BOGOTÁ DEL MARZO 28 DE 2010

RENOVACION 01 DE 2008

AMPARO QUINTERO ARTURO S.A.S. DE BOGOTÁ D.C.



AMPARO QUINTERO ARTURO,
NOTARIA SEXTA (6ta), DEL CIRCULO DE BOGOTÁ D.C.

15
14

PM2281 UTIL
Buchanan Ingersoll & Rooney PC
Attorney Docket Nos. 1021238-000763.001

ASSIGNMENT
(JOINT)

THIS ASSIGNMENT, by 1) Zuyin Yang and 2) Susan E. Wrenn (hereinafter referred to as "the Assignors"), residing at 1) 1413 Goswick Ridge Road, Midlothian, VA 23114 and 2) 12130 Ivey Mill Road, Chesterfield, VA 23838, respectively, witnesseth:

WHEREAS, the Assignors have made certain new and useful inventions in AEROSOL GENERATOR INCLUDING MULTI-COMPONENT WICK set forth in an application for Letters Patent of the United States of America, [] having an oath or declaration executed on even date herewith; [X] bearing Serial No. 12/791,407, and filed on June 1, 2010; and

WHEREAS, PHILIP MORRIS USA INC., a corporation duly organized under and pursuant to the laws of the State of Virginia and having an office and place of business at 6601 West Broad Street, Richmond, VA 23230, is desirous of acquiring the entire right, title, and interest in and to the inventions for the United States and the application for Letters Patent of the United States, and in and to any United States Letters Patent or Patents, to be obtained therefor and thereon; and

WHEREAS, PHILIP MORRIS PRODUCTS S.A. (formerly known as Fabriques de Tabac Reunies S.A.), a corporation organized and existing under the laws of Switzerland and having an office and place of business at Quai Jeanrenaud 3, CH-2000, Neuchâtel, Switzerland, is desirous of acquiring the entire right, title, and interest in and to the inventions for countries foreign to the United States, and in and to any foreign patent applications, and in and to any foreign Letters Patent or Patents to be obtained therefor and thereon; and

NOW, THEREFORE, be it known that for and in consideration of the sum of One Dollar (\$1.00) to each of us paid and other good and valuable consideration, the receipt and sufficiency of which is hereby acknowledged:

ASSIGNMENT OF
UNITED STATES PATENT RIGHTS

We do hereby sell, assign and transfer unto PHILIP MORRIS USA INC., its successors, assigns and legal representatives, all right, title, and interest in and to the inventions, for the United States, and in and to the United States patent application, including any continuations and divisions thereof, and any substitute applications therefor and any United States patents which may issue thereon and any reissues and extensions of the same; and we hereby authorize and request the Commissioner of Patents to grant and issue any and all patents on the inventions in the United States to PHILIP MORRIS USA INC. as the assignee thereof.

ASSIGNMENT OF

16
15

FOREIGN PATENT RIGHTS

Further in view of the consideration hereinabove referred to, we do hereby sell, assign, and transfer unto PHILIP MORRIS PRODUCTS S.A., its successors, assigns and legal representatives, all right, title and interest in and to the inventions for all countries foreign to the United States, including the right to claim priority under the International Convention based on the United States patent application, and in and to any foreign patent application, including renewals, revivals, continuations and divisions thereof, and any substitute applications therefor, and any foreign patents which may issue thereon, and any reissues and extensions of the same; and we hereby authorize and request competent authorities to grant and issue any and all patents on the inventions in any foreign country to PHILIP MORRIS PRODUCTS S.A. as the assignee thereof.

We further agree to execute upon request of the assignee PHILIP MORRIS USA INC. such additional documents, if any, as are necessary and proper to secure patent protection on the inventions in the United States, and to execute upon request of assignee PHILIP MORRIS PRODUCTS S.A. such additional documents, if any, as are necessary and proper to secure patent protection on the inventions in countries foreign to the United States, and to otherwise give full effect to and perfect the rights of the assignee PHILIP MORRIS USA INC. in the United States and of assignee PHILIP MORRIS PRODUCTS S.A. in countries foreign to the United States.

AND for the same consideration, the Assignors hereby covenant and agree to and with the assignees, their successors, legal representatives, and assigns, that, at the time of execution and delivery of these presents, the Assignors are the sole and lawful owners of the entire right, title, and interest in and to the inventions and any and all applications for Letters Patent above-mentioned, and that the same are unencumbered, and that the Assignors have good and full right and lawful authority to sell and convey the same in the manner herein set forth;

AND for the same consideration, the Assignors hereby covenant and agree to and with the assignees, their successors, legal representatives, and assigns, that the Assignors will, whenever counsel of the assignees, or counsel of their successors, legal representatives, and assigns, shall advise that any proceeding in connection with the inventions or any and all applications for Letters Patent, or any proceeding in connection with Letters Patent for the inventions in any country, including interference proceedings, is lawful and desirable, or that any division, continuation, or continuation-in-part of any application for Letters Patent, or any reissue or extension of any Letters Patent to be obtained thereon, is lawful and desirable, sign all papers and documents, take all lawful oaths, and do all acts necessary or required to be done for the procurement, maintenance, enforcement, and defense of Letters Patent for the inventions, without charge to the assignees, their successors, legal representatives, and assigns, but at the cost and expense of the assignees, their successors, legal representatives, and assigns;

IN TESTIMONY THEREOF, we have hereunto signed our names on the dates hereinafter indicated:

Date 10/01/2010

Name of Assignor Zuyin Yang

Date _____

Name of Assignor Susan E. Wrenn

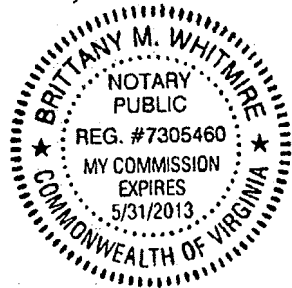
STATE OF VIRGINIA)
: ss
CITY OF RICHMOND)

On this 1st day of October, 2010, appeared before me in person the above-named individual, and acknowledged the above to be his signature and that he signed, sealed and delivered the above instrument as his voluntary act and deed, and for the uses and purposes therein set forth.

My Commission Expires: 5/31/2013

Brittany Whitmore
NOTARY PUBLIC

(Notarial Seal)

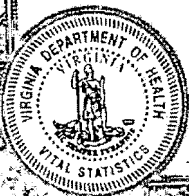


4566040

COMMONWEALTH OF VIRGINIA
DEPARTMENT OF HEALTH - DIVISION OF VITAL RECORDS**VERIFICATION OF DEATH RECORD****To Whom It May Concern:****The following information serves to verify the death of the individual below.****Name of the Deceased:** Susan Evans Wrenn**Date of Death:** May 11, 2008**Date of Birth:** September 27, 1956**Place of Death:** Richmond, Virginia

§ 32.1-271. Disclosure of information in records; when unlawful; when permitted; proceeding to compel disclosure; when certain records made public. D. When 100 years have elapsed after the date of birth, or 50 years have elapsed after the date of death, marriage, or divorce, the records of these events in the custody of the State Registrar may become public information and be made available in accordance with regulations which shall provide for the continued safekeeping of the records. All records, which are public information on July 1, 1983, shall continue to be public information.

La Jya Mayo
Deputy Registrar



This is to certify that this is a true and correct reproduction or abstract of the official record filed with the Virginia Department Of Health, Richmond, Virginia

DATE ISSUED October 7, 2010

Do not accept unless on security paper with the seal of Virginia Department of Health, Vital Statistics in the lower left hand corner.
Section 32.1-272, Code of Virginia, as amended

Janet M. Rainey
Janet M. Rainey, State Registrar

VS 15B

18

*TRADUCCIÓN SIMPLE REALIZADA POR MELISSA AGUDELO MAGALHAES DE LOS
SIGUIENTES DOCUMENTOS, ESCRITOS ORIGINALMENTE EN INGLÉS.*

PM2281 UTIL

Buchanan Ingersoll & Rooney PC

Número de Expediente de Apoderado 1021238-000763.001

CESIÓN
(CONJUNTA)

LA PRESENTE CESIÓN, por 1) Zuyin Yang y 2) Susan E. Wrenn (en adelante “los Cedentes”), domiciliados en 1) 1413 Goswick Ridge Road, Midlothian, VA 23114 y 2) 12130 Ivey Mill Road, Chesterfield, VA 23838, respectivamente, da testimonio de que:

Los Cedentes han hecho ciertas invenciones nuevas y útiles en un GENERADOR DE AEROSOLLES QUE INCLUYE UN PABILO DE COMPONENTES MÚLTIPLES, establecido en una solicitud de Patentes de los Estados Unidos de América, [] con juramento o declaración ejecutados en esa misma fecha; [X] con el No. de Serie 12/791,407, y radicado el 1 de junio del 2010; y

PHILIP MORRIS USA INC., una compañía debidamente constituida bajo las leyes del Estado de Virginia, cuyas oficinas y lugar de negocios se encuentran localizadas en 6601 West Broad Street, Richmond, VA 23230, desea adquirir la totalidad de los derechos, títulos e intereses relacionados a las invenciones para los Estados Unidos y la solicitud de Patentes de los Estados Unidos, y todas y cualquiera de la(s) Patente(s) de los Estados Unidos que se obtengan para este efecto y en relación a las mismas; y

PHILIP MORRIS PRODUCTS S.A. (anteriormente conocida como Fabriques de Tabac Reunies S.A.), una compañía debidamente constituida bajo las leyes de Suiza, cuyas

20
19

oficinas y lugar de negocios se encuentran localizadas en Quai Jeanrenaud 3, CH-2000, Neuchâtel, Suiza, desea adquirir la totalidad de los derechos, títulos e intereses relacionados a las invenciones para países extranjeros a los Estados Unidos, todas y cualquiera de las solicitudes de patente extranjeras, y cualquiera de la(s) Patente(s) extranjeras que se obtengan para este efecto y en relación a las mismas; y

En virtud de lo anterior, se deja constancia que, por y en consideración de la suma de Un Dólar (\$1.00) pagado a cada uno de nosotros y de las demás contraprestaciones a título oneroso, cuyo recibo y suficiencia se reconocen por la presente:

CESIÓN DE
DERECHOS DE PATENTE DE ESTADOS UNIDOS

Vendemos, cedemos y transferimos a PHILIP MORRIS USA INC., sus sucesores, cesionarios y representantes legales, todos los derechos, títulos e intereses relacionados a las invenciones, para los Estados Unidos, relacionados a la solicitud de patentes de Estados Unidos, incluyendo toda continuación y división de las mismas, y solicitudes de patente sustitutas de las mismas, cualquier Patente de los Estados Unidos que se obtenga en relación a las mismas, así como cualquier reemisión o extensión de las mismas; y también autorizamos y solicitamos al Comisionado de Patentes que otorgue y expida todas y cualquiera de las patentes de invención de Estados Unidos a PHILIP MORRIS USA INC. como el Cesionario de las mismas.

CESIÓN DE
DERECHOS DE PATENTES EXTRANJERAS

Adicionalmente, teniendo en cuenta las consideraciones anteriormente expuestas, vendemos, cedemos y transferimos a PHILIP MORRIS PRODUCTS S.A., sus sucesores, cesionarios y representantes legales, todos los derechos, títulos e intereses relacionados a las invenciones para todos los países extranjeros a los Estados Unidos, incluyendo el

21
70

derecho a reivindicar prioridad bajo la Convención Internacional, con base en la solicitud de patentes de Estados Unidos, y en relación a todas las solicitudes extranjeras de patentes, incluyendo toda renovación, restablecimiento, continuación y división de las mismas, cualquier solicitud de patente sustituta de las mismas y cualquier patente extranjera que se pueda emitir al respecto, así como cualquier reemisión o extensión de las mismas; por otro lado, autorizamos y solicitamos a las autoridades competentes que otorguen y expidan todas y cualquiera de las patentes de invención en cualquier país extranjero a PHILIP MORRIS PRODUCTS S.A. como el Cesionario de las mismas.

Por otra parte, nos comprometemos a otorgar, a solicitud del Cesionario PHILIP MORRIS USA INC. cuantos documentos adicionales sean necesarios y apropiados para garantizar la protección de las patentes de invenciones en los Estados Unidos, y a otorgar, a solicitud del Cesionario PHILIP MORRIS PRODUCTS S.A. cuantos documentos adicionales sean necesarios y apropiados para garantizar la protección de las patentes de invenciones en los países extranjeros a los Estados Unidos, y acordamos dar pleno cumplimiento a y perfeccionar los derechos del Cesionario PHILIP MORRIS USA INC. en los Estados Unidos y del Cesionario PHILIP MORRIS PRODUCTS S.A. en los países extranjeros a los Estados Unidos.

ADICIONALMENTE y por las mismas consideraciones, los Cedentes pactan y acuerdan para y con los cesionarios, sus sucesores, representantes legales y cesionarios, que, en el momento de ejecución y entrega del presente documento, los Cedentes son los propietarios únicos y legítimos de todos los derechos, títulos e intereses relacionados a las invenciones, así como todas y cualquiera de las Patentes mencionadas anteriormente, que las mismas se encuentran libres de gravamen y que los Cedentes cuentan con pleno derecho y autoridad legal para vender y traspasar dichas patentes de la manera establecida en la presente;

ADICIONALMENTE y por las mismas consideraciones, los Cedentes pactan y acuerdan para y con los cesionarios, sus sucesores, representantes legales y cesionarios, que, siempre que el abogado de los cesionarios, o el abogado de sus sucesores, representantes legales o cesionarios aconseje que cualquier procedimiento en relación con las invenciones, o todas y cualquiera de las solicitudes de Patente, o cualquier procedimiento en relación a patentes para invenciones en cualquier país, incluyendo procedimientos de interferencia, es legítimo y deseable, o que cualquier división, continuación o continuación parcial de cualquier solicitud de Patente, o que cualquier reemisión o extensión de cualquier patente que se obtenga al respecto es legítima y deseable, los Cedentes firmarán todos los papeles y documentos, prestarán los juramentos legales y realizarán todos los actos necesarios o requeridos para la adquisición, mantenimiento, aplicación y defensa de las Patentes de las invenciones, sin cargo alguno para los cesionarios, sus sucesores, representantes legales y cesionarios, pero a costas y expensas de los cesionarios, sus sucesores, representantes legales y cesionarios,

EN FE DE LO CUAL, celebramos el presente documento en las fechas indicadas a continuación:

Fecha	01/10/2010	Nombre del Cedente	Firma: Ilegible Zuyin Yang
Fecha		Nombre del Cedente	Susan E. Wrenn

ESTADO DE VIRGINIA)

: ss

CIUDAD DE RICHMOND)

Este 1er día de octubre del 2010 compareció personalmente ante mí el individuo antes mencionado, y reconoció la anterior firma como la propia, y que firmó, selló y

entregó el anterior instrumento como un acto libre y voluntario, y para los fines y propósitos establecidos en el mismo.

Nombramiento válido hasta: 31/05/2013 Firma: Brittany Whitmire
NOTARIO PÚBLICO

(Sello Notarial)

SELLO: BRITTANY M. WHITMIRE. NOTARIO PÚBLICO. REG. #7305460.
NOMBRAMIENTO VÁLIDO HASTA EL 31/05/2013. COMMONWEALTH DE VIRGINIA.

CERTIFICADO DE REGISTRO CIVIL

VERIFIQUE LA PRESENCIA DE MARCAS DE AGUA SOSTENGA CONTRA LA LUZ PARA VER

4566040

COMMONWEALTH DE VIRGINIA

DEPARTAMENTO DE SALUD – DIVISIÓN DE REGISTROS CIVILES

CERTIFICADO DE DEFUNCIÓN

A quien corresponda:

La siguiente información es para certificar la muerte del siguiente individuo.

Nombre del difunto: Susan Evan Wrenn
Fecha de fallecimiento: 11 de mayo del 2008
Fecha de nacimiento: 27 de septiembre de 1956
Lugar de fallecimiento: Richmond, Virginia

24
23

§ 32.1-271. Divulgación de información en los registros; cuando sea ilícita; cuando sea permitido; cuando proceda a obligar la divulgación; cuando ciertos registros se hagan públicos. D. Cuando hayan transcurrido 100 años después de la fecha de nacimiento, o 50 años después de la fecha de fallecimiento, matrimonio o divorcio, los registros de estos eventos en custodia del Registro Civil del Estado pueden convertirse en información pública y ponerse a disposición conforme a los reglamentos que establecen la custodia permanente de los registros. Todos los registros que constituyan información pública el 1º de julio de 1983 continuarán siendo información pública.

Firma: Ilegible

Secretario Adjunto

La presente es para certificar que ésta es una copia o abstracto fiel y exacto del registro oficial archivado en el Departamento de Salud de Virginia, Richmond, Virginia.

FECHA DE EXPEDICIÓN: 7 de octubre del 2010

Firma: Janet M. Rainey

Janet M. Rainey. Secretario Adjunto

No aceptar a menos que se encuentre en papel de seguridad, con el sello de Estadísticas Demográficas del Departamento de Salud de Virginia en la esquina inferior izquierda.

Sección 32.1-272, Código de Virginia, en su versión modificada.

VS 15B

SELLO: DEPARTAMENTO DE SALUD DE VIRGINIA. VIRGINIA. ESTADÍSTICAS DEMOGRÁFICAS.

NULO SIN MARCA DE AGUA, O SI SE ENCUENTRA ALTERADO O BORRADO

COLO 12770 841 064 3
MAM\MAM\ID-216326\WPC12770

25
24

(12) INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

(19) World Intellectual Property Organization
International Bureau



(43) International Publication Date
14 April 2011 (14.04.2011)

(10) International Publication Number
WO 2011/042212 A1

(51) International Patent Classification:
A61M 11/04 (2006.01) A61L 9/03 (2006.01)
A61M 1/20 (2006.01)

(71) Applicant (for all designated States except US): **PHILIP MORRIS PRODUCTS S.A.** [CH/CH]; Quai Jean Renaud, 3, CH-2000 Neuchatel (CH).

(21) International Application Number:
PCT/EP2010/006198

(72) Inventors: **YANG, Zuyin**; 1413 Goswick Ridge Road, Midlothian, VA 23114 (US). **WRENN, Susan, E.**; 12130 Ivy Mill Road, Chesterfield, VA 23838 (US).

(22) International Filing Date:
11 October 2010 (11.10.2010)

(74) Agent: **MARLOW, Nicholas, Simon**; Reddie & Grose, 16 Theobalds Road, London WC1X 8PL (GB).

(25) Filing Language: English

(26) Publication Language: English

(30) Priority Data:
12/576,951 9 October 2009 (09.10.2009) US

(81) Designated States (unless otherwise indicated, for every kind of national protection available): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP,

[Continued on next page]

(54) Title: AEROSOL GENERATOR INCLUDING MULTI-COMPONENT WICK

(57) Abstract: An aerosol generator includes a composite conduit (1, 2, 3, 4) to transport multiple liquids (5,6) to a heating element (7) at flow rates such that the liquids arrive at the heating element in desirable concentrations. The heating element volatilizes the liquids to form volatilized fluid, which mixes with ambient air to form an aerosol with desirable concentrations of the multiple liquids.

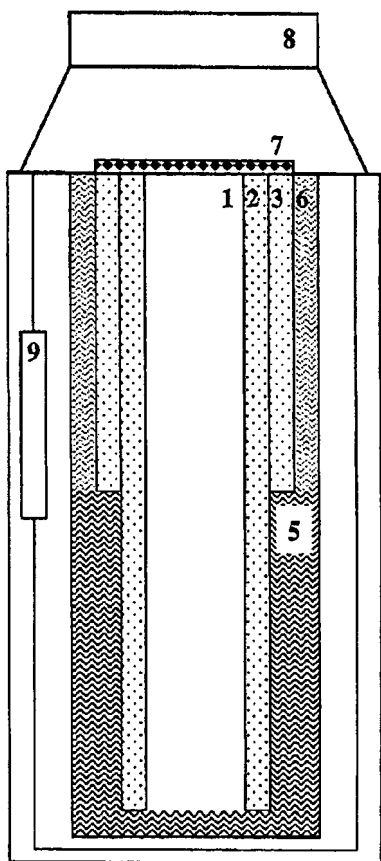


Figure 2

WO 2011/042212 A1

25

KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

TM), European (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(84) **Designated States** (*unless otherwise indicated, for every kind of regional protection available*): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Eurasian (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ,

Published:
— *with international search report (Art. 21(3))*

27
26

GENERADOR DE AEROSOL QUE INCLUYE UNA MECHA DE MÚLTIPLES COMPONENTES

Breve Descripción de la Invención

5 Se proporciona un generador de aerosol que incluye un conducto
compuesto para transportar múltiples líquidos hasta un elemento de
calentamiento, de modo que los líquidos llegan al elemento de
calentamiento en concentraciones deseables. El elemento de
calentamiento opera para volatilizar los líquidos para formar el fluido
10 volatilizado, el cual se mezcla con el aire ambiental para formar un aerosol
con concentraciones deseables de los múltiples líquidos.

También se proporciona un método para generar un aerosol que
comprende transportar un primer y un segundo líquidos, a través de una
primera y segunda mechas desde por lo menos un suministro de líquido
15 hasta un elemento de calentamiento a velocidades de modo que los
líquidos están presentes en el elemento de calentamiento a
concentraciones deseables y volatilizan los líquidos en el elemento de
calentamiento para formar un fluido volatilizado, el cual se mezcla con el
aire ambiental para formar un aerosol con concentraciones deseables de
20 los líquidos.

Breve Descripción de los Dibujos

Las Figuras 1a y 1b son esquemas de una modalidad de un arreglo
que contiene múltiples capas de materiales de mecha para transportar una

solución de múltiples fases. Específicamente, la Figura 1a es una vista lateral del arreglo y la Figura 1b es una vista en sección transversal del arreglo.

La Figura 2 es un esquema de una modalidad de un generador de aerosol para generar un aerosol a partir de dos líquidos inmiscibles que comprenden dos fases.

La Figura 3a muestra un esquema de otra modalidad de un generador de aerosol que tiene un conducto compuesto con múltiples pasajes.

La Figura 3b muestra una sección transversal del conducto compuesto mostrado en la Figura 3a.

La Figura 4 muestra un esquema de otra modalidad de un generador de aerosol que tiene un conducto compuesto con múltiples pasajes.

15 **Descripción Detallada de la Invención**

Se proporciona un dispositivo para la generación de un aerosol. El dispositivo se puede utilizar para varios propósitos tal como generar aerosoles con sabor, aerosoles con fragancia o sus similares. El dispositivo volatiliza el material líquido, que opcionalmente, se condensa en el aire ambiental para formar un aerosol.

Los aerosoles son útiles en una amplia variedad de aplicaciones. Por ejemplo, con frecuencia es deseable tratar alimentos respiratorios con o entregar medicamentos por medio de aspersiones de aerosol de partículas finamente divididas de líquido y/o de sólido, por ejemplo, polvo,

medicamentos, etc., que son inhalados en los pulmones del paciente. Para los aerosoles que tienen la intención de ser inhalados por humanos, un diámetro promedio de partícula de las partículas del aerosol menor que $2\mu\text{m}$ (micras), de preferencia, entre $0.2\mu\text{m}$ y $2\mu\text{m}$ y con más preferencia, entre $0.5\mu\text{m}$ y $1\mu\text{m}$.

Los aerosoles y el vapor precursor pueden tener también aplicaciones para crear nano-partículas y otros polvos. La volatilización del metal que contiene líquidos lleva la posibilidad de producir cojinetes de micro-bola, metal espumado y planchado de metal en una manera de costo efectiva y exacta. Los usos de los aerosoles y el vapor precursor también tienen aplicaciones en el área de lubricación, en donde la distribución del lubricante se puede facilitar con la introducción de una concentración de partículas del lubricante.

En una modalidad preferida, el dispositivo incluye un conducto compuesto que tiene múltiples pasajes que transportan los líquidos para formar un aerosol. Los pasajes pueden ser tubos capilares, mechas, mechas de varios materiales de mecha o una combinación de los mismos. Más específicamente, el conducto compuesto se puede utilizar para transportar líquidos desde por lo menos un suministro de líquido hasta un elemento de calentamiento a velocidades tales que los líquidos están presentes en el elemento de calentamiento en concentraciones deseables. El elemento de calentamiento volatiliza los líquidos para formar un fluido volatilizado, el cual se mezcla con el aire ambiental para formar un aerosol con concentraciones deseables de los líquidos.

Como se utiliza aquí, "concentraciones deseables" se refiere a

concentraciones que producirán un aerosol con características preferidas, que dependen de la composición de los líquidos que se volatilizan para formar el aerosol. De conformidad con esto, la proporción y cantidades de los líquidos transportados hasta el elemento de calentamiento determina la
5 composición del aerosol formado.

En una modalidad preferida, la proporción y cantidades de los líquidos transportados hasta el elemento de calentamiento se puede controlar mediante la selección de los pasajes (tubos capilares, mechas y material de mechas) y los líquidos. De preferencia, dos o más líquidos son
10 transportados y los líquidos de preferencia, son inmiscibles entre sí. Cuando se almacenan juntos en un solo suministro de líquido, los líquidos inmiscibles pueden formar múltiples fases. Las mechas operan por la acción capilar y se pueden combinar con uno o más tubos capilares. En un ejemplo, dos o más mechas y el tubo capilar pueden adaptarse para
15 transportar una pluralidad de líquidos. De preferencia, las mechas contienen múltiples poros, que actúan como capilares y provocan que el líquido sea arrastrado dentro de ellos. Las mechas se pueden seleccionar con base en su capacidad de mojado para un líquido inmiscible o fase. De preferencia, el tubo capilar tiene un diámetro interno de 0.1 mm hasta 10
20 mm, de preferencia, 0.5 mm a 1 mm, con más preferencia, de aproximadamente 0.1 mm a 0.5 mm e incluso con más preferencia, de 0.15 mm correspondiente a las áreas en sección transversal interna de $8 \cdot 10^{-5} \text{ mm}^2$ a 80 mm^2 , 0.002 mm^2 a 0.8 mm^2 , 0.008 mm^2 a 0.2 mm^2 y aproximadamente 0.02 mm^2 , respectivamente. Las dimensiones de los
25 capilares y/o mechas también son factores que afectan la cantidad de

líquido a ser transportado al elemento de calentamiento.

Se pueden utilizar varias geometrías para transportar los líquidos a la velocidad de flujo deseada hasta el elemento de calentamiento. Por ejemplo, múltiples materiales de mecha, tal como por ejemplo, una o más
5 fibras sintéticas o de algodón se pueden combinar para formar una mecha tejida para transferir uno o más líquidos. En una modalidad, los materiales de mecha pueden estar arreglados en un patrón concéntrico alrededor de un tubo capilar central, tal como dos o más tubos de materiales de mecha arreglados en un patrón concéntrico alrededor del tubo capilar central.
10 Los materiales de mecha pueden estar separados por malla de alambre, que también pueden actuar como un material de mecha para el transporte de líquidos.

Las Figuras 1a y 1b son esquemas de un arreglo que contiene tres capas de materiales de mecha para transportar una solución de tres fases.
15 Específicamente, la Figura 1a es una vista lateral de un arreglo coaxial y la Figura 1b es una vista en sección transversal del arreglo. En particular, un tubo 1 capilar está rodeado en forma concéntrica por tres capas 2, 3, 4 de materiales de mecha. También es posible transportar una solución de cuatro fases, con un tubo 1 capilar que transporta una fase y las tres
20 capas 2, 3, 4 de materiales de mecha transportan las otras tres fases. Cuando sea deseado, el tubo capilar y/o la cuarta mecha se pueden omitir.

El líquido inmiscible puede comprender uno o más líquidos hidrofóbicos (por ejemplo, uno o más aceites esenciales) y uno o más líquidos hidrofílicos (por ejemplo, propilenglicol, glicerol y/u otro formador
25 de aerosol). En un depósito que contiene un líquido de múltiples fases, las

fases se pueden separar en capas discontinuas con fases de menor densidad que se forman sobre las fases de densidad más alta. Un arreglo para transportar líquido inmiscible puede comprender pasajes que tienen diferentes longitudes adaptadas para estar en contacto con las diferentes

5 capas del líquido de múltiples fases. En el caso de un líquido inmiscible que comprende una fase rica de sabor más ligera y una fase formadora de aerosol más pesada, la primera y segunda mechas o tubos capilares para transportar el líquido inmiscible pueden comprender una mecha más corta o un tubo capilar más corto adaptado para estar en contacto con el líquido

10 rico en sabor más ligero y una mecha más larga o tubo capilar más largo adaptado para estar en contacto con el formador de aerosol más pesado. Además, cuando el primer y segundo tubos capilares/mechas para transportar los líquidos inmiscibles están arreglados en un patrón concéntrico, la mecha más corta/tubo capilar más corto adaptado para

15 estar en contacto con el líquido rico en sabor más ligero pueda rodear al tubo capilar/mecha más larga adaptada para estar en contacto con el formador de aerosol más pesado.

De este modo, un generador de aerosol puede comprender un arreglo para transportar líquido inmiscible desde por lo menos un

20 suministro de líquido hasta un elemento de calentamiento a velocidades tales que los líquidos están presentes en el elemento de calentamiento a concentraciones deseables. El elemento de calentamiento volatiliza el líquido inmiscible para formar un fluido volatilizado, que se mezcla con el aire ambiental para formar un aerosol con las concentraciones deseables

25 de líquidos inmiscibles.

El elemento de calentamiento puede comprender un calentador de malla de alambre incrustado en un extremo corriente debajo de las mechas. El elemento de calentamiento puede ser malla de alambre de acero inoxidable o una tira en serpentín de acero inoxidable. El elemento de calentamiento está conectado con un suministro de energía, que puede ser un suministro de energía portátil, tal como una batería de corriente directa. Sin embargo, el uso de corriente alterna también puede ser efectivo. Cuando el generador de aerosol comprende uno o más tubos capilares, el elemento de calentamiento opera para volatilizar los líquidos transportados a través de los tubos capilares en el extremo corriente abajo de los tubos capilares, similar a la volatilización de los líquidos transportados a través de las mechas en el extremo corriente abajo de las mechas.

De preferencia, los líquidos inmiscibles comprenden múltiples fases, que se transportan desde un suministro de líquido. Sin embargo, los líquidos se pueden suministrar de diferentes suministros de líquidos, en caso de ser deseado. Los líquidos inmiscibles pueden comprender por lo menos un líquido hidrofóbico y por lo menos un líquido hidrofílico, tal como un sistema de sabor y un formador de aerosol. El sistema de sabor puede comprender uno o más aceites esenciales. El formador de aerosol puede comprender propilenglicol, glicerol o mezclas de los mismos.

La Figura 2 es un esquema de un generador de aerosol para generar un aerosol a partir de dos líquidos inmiscibles que comprenden dos fases. Un tubo 1 capilar está rodeado concéntricamente por dos capas 2, 3 de materiales de mecha, que transportan los líquidos 5, 6,

respectivamente, para el elemento 7 de calentamiento. Después de que el elemento 7 de calentamiento volatiliza los líquidos inmiscibles para formar el fluido volatilizado, el fluido volatilizado puede ser transportado a una boquilla 8, desde la cual se puede inhalar el aerosol formado. Un circuito 9 de control regula el suministro de energía, de preferencia, corriente directa, hasta el elemento 7 de calentamiento. Cuando sea deseado, una fase adicional se puede transportar a través del tubo 1 capilar.

La Figura 3a es un esquema de otra modalidad de un generador 100 de aerosol para generar un aerosol a partir de tres líquidos inmiscibles que comprenden tres fases. Un depósito 116 del generador 100 de aerosol se llena con los tres líquidos. Un primer tubo 104 capilar está rodeado concéntricamente por un segundo 108 y tercer 114 tubos capilares. El primer tubo 104 capilar transporta el primer líquido 103 que puede ser un líquido hidrofóbico hasta el elemento 120 de calentamiento desde el depósito 116. el segundo 108 y tercer 114 tubos capilares transportan el segundo y tercer líquidos 107 y 113, que pueden ser neutrales o líquido hidrofóbicos, respectivamente, al elemento 120 de calentamiento. Después de que el elemento 120 de calentamiento volatiliza los líquidos inmiscibles para formar el fluido volatilizado, el fluido volatilizado se puede transferir a una boquilla 122, desde la cual se puede inhalar el aerosol 140 formado. Un circuito 130 de control regula el suministro de energía, de preferencia, corriente directa para el elemento 120 de calentamiento.

Los tubos 104, 108, 114 capilares concéntricos forman un conducto compuesto del generador 100 de aerosol. La Figura 3b muestra una sección transversal del conducto compuesto de la Figuras 3a en el AA.

Como se muestra en la Figura 3b, cuando se utilizan los tubos capilares concéntricos, la distancia entre las paredes laterales capilares es comparable con el diámetro interno del tubo capilar central, como se menciona antes. Por ejemplo, la distancia entre el primer 104 y segundo 108 tubos capilares o entre el segundo 108 y tercer 110 tubos capilares en la Figura 3b, puede ser de 0.1 mm a 10 mm, de preferencia, 0.5 mm a 1 mm, con más preferencia aproximadamente 0.1 mm a 0.5 mm e incluso con más preferencia, aproximadamente 0.15 mm. De preferencia, el tubo capilar puede ser de vidrio, metal poroso, material sintético y combinaciones de los mismos.

La Figura 4 es un esquema de otra modalidad de un generador 100 de aerosol para generar un aerosol a partir de tres líquidos inmiscibles que comprenden tres fases. Una primera mecha 12 transporta una primera fase que puede ser un líquido hidrofóbico, de un líquido 111 hasta el elemento 120 de calentamiento desde el depósito 116. En la modalidad, el líquido 111 puede ser una emulsión de líquidos inmiscibles (por ejemplo, un líquido hidrofílico, un líquido hidrofóbico y un líquido neutral o una combinación de cualquiera de los dos de los mismos). La segunda 14 y tercera 16 mechas transportan fases adicionales que pueden ser neutrales y líquido hidrofóbicos respectivamente, del líquido las personas experimentadas en la técnica hasta el elemento 120 de calentamiento. Como se muestra en la Figura 4, la primera 12, segunda 14 y tercera 16 mechas pueden transportar los líquidos a través de la tapa 118 del depósito 116 y a través de un pasaje 132 o su similar hasta el elemento 120 de calentamiento. Después de que el elemento 120 de calentamiento

volatiliza los líquidos inmiscibles para formar el fluido volatilizado, el fluido volatilizado se puede transferir a una boquilla 122, como se describe antes. Un circuito 130 de control regula el suministro de energía para el elemento 120 de calentamiento, también descrito antes.

5 En una modalidad preferida, la primera 12, segunda 14 y tercera 16 mechas pueden estar entretejidas (por ejemplo, trenzadas) o separadas. Las mechas entretejidas pueden ser de varios materiales para transportar las diferentes fases. Por ejemplo, los materiales de mecha sintética para transportar la fase hidrofílica pueden incluir plástico o moléculas de hule
10 con grupos OH que tiene una afinidad para los líquidos de fase polar. El material plástico no polar sin el grupo OH tiene una afinidad para el líquido de fase no polar y los materiales neutrales, tales como el algodón tiene una afinidad para el líquido de fase neutral. Como tal, la primera 12, segunda 14 y tercera 16 mechas pueden transportar fases separadas del
15 líquido 111 hasta el elemento 120 de calentamiento, de modo que las fases están presentes en el elemento 120 de calentamiento en concentraciones deseables.

 También se proporciona un método para generar un aerosol que comprende transportar líquidos inmiscibles desde por lo menos un
20 suministro de líquido hasta un elemento de calentamiento a velocidades tales que los líquidos están presentes en el elemento de calentamiento a concentraciones deseables y volatilizar los líquidos inmiscibles en el elemento de calentamiento para formar un fluido volatilizado, el cual se mezcla con el aire ambiental para formar un aerosol con las
25 concentraciones deseables de líquidos inmiscibles.

B7
36

Aunque se han descrito varias modalidades, se debe entender que las variaciones y modificaciones pueden ser contempladas por las personas experimentadas en la técnica. Tales variaciones y modificaciones se deben considerar dentro del alcance y espíritu de las

5 reivindicaciones anexas.

REIVINDICACIONES

1. Un generador de aerosol caracterizado porque comprende:
un conducto compuesto para transportar múltiples líquidos hasta un
5 elemento de calentamiento a velocidades de flujo tales que los líquidos
llegan al elemento de calentamiento a concentraciones deseables;
en donde el elemento de calentamiento opera para volatilizar los
múltiples líquidos para formar un fluido volatilizado, que se mezcla con el
aire ambiental para formar un aerosol con concentraciones deseables de
10 los múltiples líquidos.
2. El generador de aerosol de conformidad con la reivindicación
1, caracterizado porque el conducto compuesto comprende:
una primera mecha que opera para transportar un primer líquido y
una segunda mecha que opera para transportar un segundo líquido hasta
15 un elemento de calentamiento a velocidades de flujo, tales que el primer y
el segundo líquidos llegan al elemento de calentamiento a concentraciones
deseables.
3. El generador de aerosol de conformidad con la reivindicación
2, caracterizado porque la primera y segunda mechas tienen diferentes
20 longitudes.
4. El generador de aerosol de conformidad con la reivindicación
2, caracterizado porque el conducto compuesto también comprende un
tubo capilar que opera para transportar un tercer líquido hasta el elemento
de calentamiento, en donde el elemento de calentamiento opera para

volatilizar el tercer líquido.

5. El generador de aerosol de conformidad con la reivindicación 2, caracterizado porque la primera y segunda mechas están arregladas en un patrón concéntrico o en un patrón entretejido.

5 6. El generador de aerosol de conformidad con la reivindicación 2, caracterizado porque además comprende una tercera mecha que opera para transportar un tercer líquido hasta el elemento de calentamiento.

7. El generador de aerosol de conformidad con la reivindicación 6, caracterizado porque:

10 los múltiples líquidos comprenden una combinación de líquidos hidrofóbicos, hidrofílicos y neutrales;

la primera mecha es de un material que tiene una afinidad para el líquido hidrofílico;

15 la segunda mecha es de un material que tiene una afinidad para el líquido hidrofóbico;

la tercera mecha es de un material que tiene afinidad para el líquido neutral.

8. El generador de aerosol de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque los líquidos comprenden primer y segundo líquidos que son inmiscibles entre sí y están ubicados en un único suministro de líquidos.

9. El generador de aerosol de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque los líquidos comprenden por lo menos un líquido hidrofóbico y por lo menos un líquido hidrofílico.

25 10. El generador de aerosol de conformidad con la reivindicación

1, caracterizado porque los líquidos comprenden un sistema de sabor y un formador de aerosol.

11. El generador de aerosol de conformidad con la reivindicación 10, caracterizado porque el sistema de sabor comprende uno o más
5 aceites esenciales.

12. El generador de aerosol de conformidad con la reivindicación 10, caracterizado porque el formador de aerosol comprende un material seleccionado de un grupo que consiste de propilenglicol, glicerol y mezclas de los mismos.

10 13. Un método para generar un aerosol caracterizado porque comprende:

transportar un primer y un segundo líquidos a través de una primera y una segunda mechas desde por lo menos un suministro de líquidos hasta un elemento de calentamiento a velocidades tales que los líquidos están
15 presentes en el elemento de calentamiento en concentraciones deseables; y

volatilizar los líquidos en el elemento de calentamiento para formar un fluido volatilizado, que se mezcla con el aire ambiental para formar un aerosol con concentraciones deseables de líquidos.

20 14. El método de conformidad con la reivindicación 13, caracterizado porque la primera y segunda mechas tienen diferentes longitudes.

15 15. El método de conformidad con la reivindicación 13, caracterizado porque además comprende transportar un tercer líquido a través del tubo capilar desde el por lo menos un suministro de líquido

hasta el elemento de calentamiento.

16. El método de conformidad con la reivindicación 15, caracterizado porque la primera y la segunda mechas están arregladas en un patrón concéntrico alrededor de un tubo capilar.

5 17. El método de conformidad con la reivindicación 13, caracterizado porque los líquidos comprenden primer y segundo líquidos que son inmiscibles entre sí y están ubicados en un solo suministro de líquido.

10 18. El método de conformidad con la reivindicación 13, caracterizado porque los líquidos comprenden por lo menos un líquido hidrofóbico y por lo un líquido hidrofílico.

19. El método de conformidad con la reivindicación 13, caracterizado porque los líquidos comprenden un sistema de sabor y un formador de aerosol.

15 20. El método de conformidad con la reivindicación 19, caracterizado porque el sistema de sabor comprende uno o más aceites esenciales.

20 21. El método de conformidad con la reivindicación 19, caracterizado porque el formador de aerosol comprende un material seleccionado del grupo que consiste de propilenglicol, glicerol y mezclas de los mismos.

22. El generador de aerosol de conformidad con la reivindicación 13, caracterizado porque además comprende una tercera mecha que opera para transportar un tercer líquido hasta el elemento de calentamiento.

RESUMEN

Un generador de aerosol incluye un conducto (1, 2, 3, 4) compuesto para transportar múltiples líquidos (5, 6) hasta un elemento (7) de calentamiento a velocidades de flujo, tales que los líquidos llegan al elemento de calentamiento en concentraciones deseables. El elemento de calentamiento volatiliza los líquidos para formar un fluido volatilizado, el cual se mezcla con el aire ambiental para formar un aerosol con las concentraciones deseables de los múltiples líquidos.

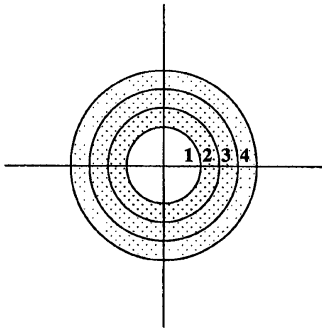


Figure 1b

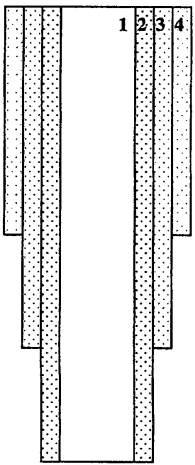


Figure 1a

42

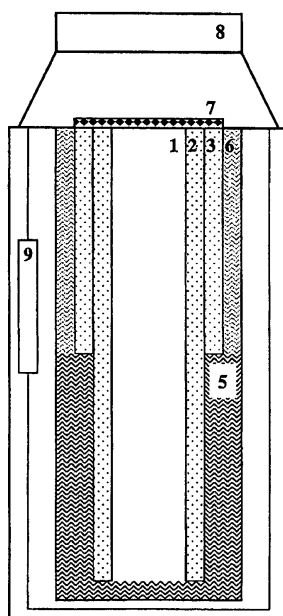


Figure 2

43

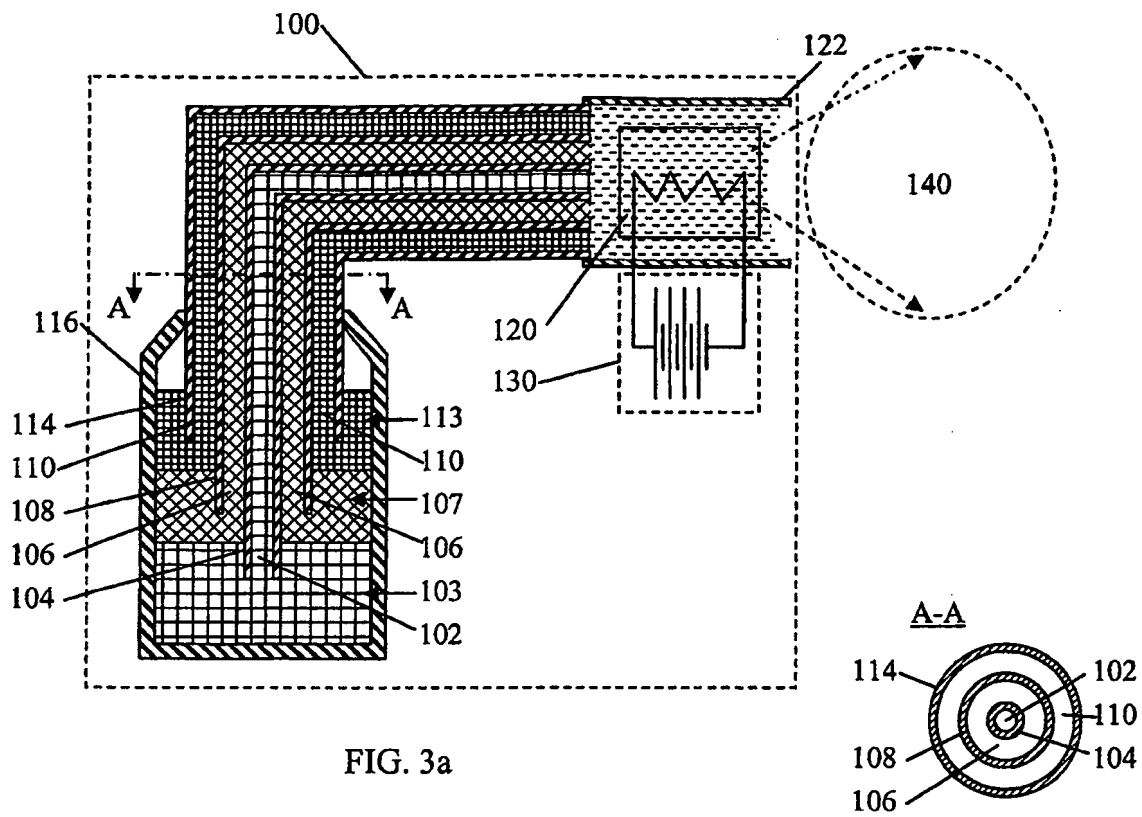


FIG. 3a

FIG. 3b

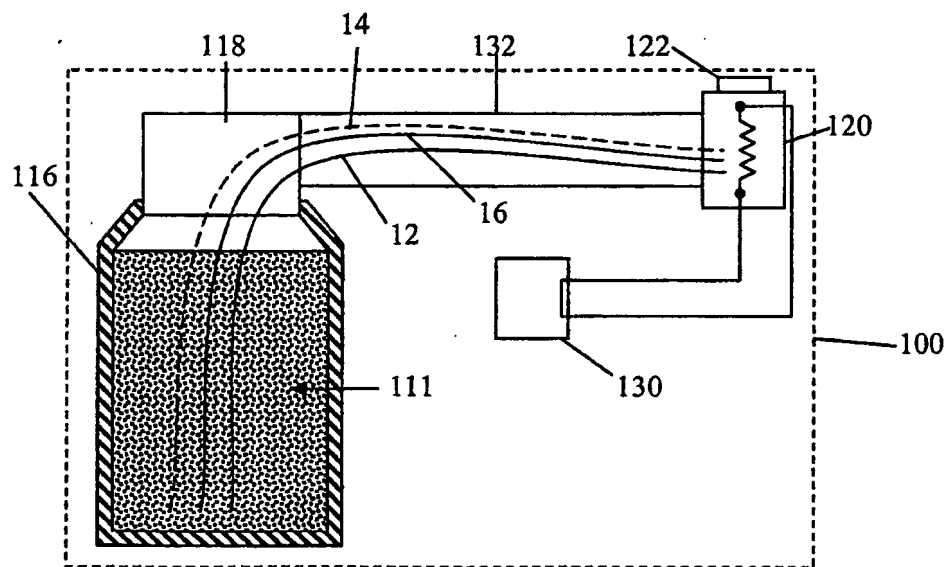


FIG. 4

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2010/006198

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER INV. A61M11/04 A01M1/20 A61L9/03 ADD.		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) A61M A01M A61L		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used) EPO-Internal		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 2004/032983 A1 (JOHNSON & SON INC S C [US]) 22 April 2004 (2004-04-22) The whole document, especially paragraphs [0007],[0037],[0047], Figures 2A-2D, 5A, 5B -----	1-22
X	US 7 055 764 B1 (MARTINEZ JOSE ANTONIO M [ES] ET AL MARTINEZ JOSE ANTONIO MUNOZ [ES] ET) 6 June 2006 (2006-06-06) The whole document, especially column 2, lines 3-16, Figures 2 and 4-6 -----	1-22
X	WO 2006/004902 A1 (JOHNSON & SON INC S C [US]; VARANASI PADMA PRABODH [US]; ADAIR JOEL E) 12 January 2006 (2006-01-12) Whole document, especially paragraph [0008 and Figures 1-7] ----- -/--	1-22
☒ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☒ See patent family annex.		
* Special categories of cited documents : "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier document but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art. "&" document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search 10 December 2010		Date of mailing of the international search report 20/12/2010
Name and mailing address of the ISA/ European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016		Authorized officer Borowski, Aleksander

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2010/006198

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	GB 2 450 134 A (RECKITT BENCKISER [GB]) 17 December 2008 (2008-12-17) paragraph [0078]; figure 1 -----	1-22
A	GB 2 449 703 A (JEYES GROUP LTD [GB]) 3 December 2008 (2008-12-03) the whole document -----	1-22
A	US 2009/020625 A1 (TREVINO RUBEN E [US]) 22 January 2009 (2009-01-22) figure 4 -----	1-22
A	US 2009/101729 A1 (NEWMAN RON [US]) 23 April 2009 (2009-04-23) the whole document -----	1-22
A	US 2003/168520 A1 (TRIPLETT CARL [US] ET AL) 11 September 2003 (2003-09-11) the whole document -----	1-22

48
47

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2010/006198

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 2004032983 A1	22-04-2004	AT 413196 T AU 2003275199 A1 CA 2500625 A1 CN 1700931 A EP 1558297 A1 ES 2312809 T3 KR 20050072102 A MX PA05003749 A US 2004065749 A1 US 2006131439 A1	15-11-2008 04-05-2004 22-04-2004 23-11-2005 03-08-2005 01-03-2009 08-07-2005 08-06-2005 08-04-2004 22-06-2006
US 7055764 B1	06-06-2006	NONE	
WO 2006004902 A1	12-01-2006	AT 476203 T AU 2005260607 A1 CA 2572746 A1 EP 1784231 A1 EP 2213312 A1 JP 2008504932 T KR 20070053664 A	15-08-2010 12-01-2006 12-01-2006 16-05-2007 04-08-2010 21-02-2008 25-05-2007
GB 2450134 A	17-12-2008	WO 2008152353 A1	18-12-2008
GB 2449703 A	03-12-2008	EP 2190489 A2 WO 2008146007 A2	02-06-2010 04-12-2008
US 2009020625 A1	22-01-2009	NONE	
US 2009101729 A1	23-04-2009	NONE	
US 2003168520 A1	11-09-2003	AU 2003220000 A1 CA 2478179 A1 EP 1492576 A1 MX PA04008618 A WO 03075967 A1	22-09-2003 18-09-2003 05-01-2005 06-12-2004 18-09-2003

49 68

Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA		SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO DIVISION DE NUEVAS CREACIONES EXTRACTO PARA PUBLICACIÓN SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION PCT	
(21) N° de solicitud:		(51) Int Cl: A61M 011/004	
22) Fecha de solicitud:		(71) Solicitante(s) PHILIP MORRIS PRODUCTS S.A.	
(30) Prioridad	(31) Prioridad 12/576,951	(32) Fecha 09/10/2009	(33) País US
		(72) Inventor(es) ZUYIN YANG SUSAN E. WRENN	
		(74) Apoderado: LUZ CLEMENCIA DE PAEZ	
(85) Fecha limite inicio fase nacional: 09/05/2012		(87) Publicación internacional	
(86) Datos relativos a la presentación de la solicitud PCT		Fecha: 14/04/2011	
Fecha de presentación de la solicitud: 11/10/2010		N° publicación: WO 2011/042212 A1	
No. de solicitud PCT/EP2010/006198			
(54) Titulo: GENERADOR DE AEROSOL QUE INCLUYE UNA MECHA DE MÚLTIPLES COMPONENTES			

Resumen:

Un generador de aerosol incluye un conducto (1, 2, 3, 4) compuesto para transportar múltiples líquidos (5, 6) hasta un elemento (7) de calentamiento a velocidades de flujo, tales que los líquidos llegan al elemento de calentamiento en concentraciones deseables. El elemento de calentamiento volatiliza los líquidos para formar un fluido volatilizado, el cual se mezcla con el aire ambiental para formar un aerosol con las concentraciones deseables de los múltiples líquidos.

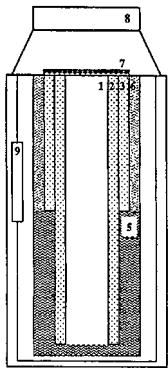


Figure 2

Sobre

con

Artes

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
NIT : 800.176.089-2
- / -

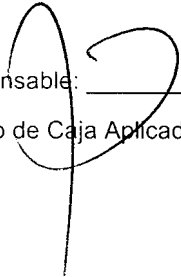
Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	RECIBO DE CAJA	No. 12 - 0041884
		Bogotá D.C., Abril 27 de 2012 - 16:59:31

RECIBIDO DE : CAVELIER ABOGADOS NI 860.041.367

*** Soporte del Pago ***					
TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	157713625	27/04/2012	24.875.000.00

*** Conceptos Pagados ***			
CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO Vr.CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE INVENCIÓN	590.000.00 590.000.00
			\$590.000.00
=====			

SON: **QUINIENTOS NOVENTA MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: 
Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

No. 12-075914- -00000-0000
Fecha: 2012-05-09 11:39:06 Dep. 2020 DIR NUEVASOR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 52
Act. 411 PRESENTACION Folios: 53

Cob: 12770 - 841 - 064 - 3 ,

52
51

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
NIT : 800.176.089-2
- / -

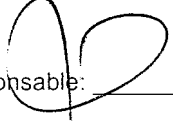
 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	RECIBO DE CAJA	No. 12 - 0041864
		Bogotá D.C., Abril 27 de 2012 - 16:59:31

RECIBIDO DE : CAVELIER ABOGADOS	NI 860.041.367
---------------------------------	----------------

*** Soporte del Pago ***					
TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	157713625	27/04/2012	24.875.000.00

*** Conceptos Pagados ***			
CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO Vr.CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	86 EXAMEN DE PATENTABILIDAD DE MODELO DE UTILIDAD	330.000.00 330.000.00
			\$330.000.00
=====			

SON: **TRESCIENTOS TREINTA MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: 
Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

No. 12-075914- -00000-0000
Fecha: 2012-05-09 11:39:06 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 52
Act. 411 PRESENTACION Folios: 53

Cdo: 12770 - 841-064-3.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
NIT : 800.176.089-2
- / -

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 12 - 0036505

Bogotá D.C., Abril 16 de 2012 - 08:28:54

RECIBIDO DE : CAVELIER ABOGADOS

NI 860.041.367

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	455953234	16/04/2012	48.143.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNDITARIO	Vr. CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	1607 REIVINDICACION UNITARIA ADICIONAL A LAS 10 INICIALES	30.000.00	30.000.00
				\$30.000.00

SON: **TREINTA MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable:

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 12-075914- -00000-0000

Fecha: 2012-05-09 11:39:06 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 52
Act. 411 PRESENTACION Folios: 53

Ccdo. 12770 - 841 - 064 - 3.

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mai: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

Abril 16 de 2012 - 08:29:05



No. 12-075914- -00000-0000

Fecha: 2012-05-09 11:39:06 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 52

PATENTE DE INVENCION ☐

MODELO I

Act. 411 PRESENTACION

Folios: 53

☐
☐
☐
☐
☐

Indicación que se solicita una patente.

Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud

Descripción de la invención

Dibujos de ser estos pertinentes

Comprobante de pago de las tasas establecidas (De ser el caso formato de descuento)

Completa

☐

Incompleta

☐

PATENTE DE INVENCION PCT ☒

MODELO DE UTILIDAD PCT ☐

Art.33 Decisión 486/00, Circular Única

☒
☒
☒
☒

Indicación que se solicita una PCT

Copia de la solicitud en español, tal como fue presentada inicialmente (capítulo descriptivo, reivindicatorio, resumen)

Dibujos de ser estos pertinentes

Comprobante de pago de las tasas establecidas (de ser el caso formato de descuento)

Completa

☒

Incompleta

☐

DISEÑO INDUSTRIAL ☐

(Art. 119 Decisión 486/00)

☐
☐
☐
☐

Indicación que se solicita Diseño industrial

Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud

Representación gráfica y fotográfica del Diseño industrial o muestra del material que incorpora el diseño

Comprobante de pago de las tasas establecidas

Completa

☐

Incompleta

☐

ESQUEMA DE TRAZADO ☐

(Art. 92 Decisión 486/00)

☐
☐
☐
☐

Indicación que se solicita un esquema de trazado

Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud

Representación gráfica de un esquema de trazado

Comprobante de pago de las tasas establecidas

Completa

☐

Incompleta

☐