



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

PGT

Delegatura de Propiedad Industrial
División de Nuevas Creaciones

SUPERINTENDENCIA INDUSTRIAL
INVENTARIO

10-140671

SOLICITUD

PATENTE DE INVENCION

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-140671-00000-0000

Fecha: 2010-11-10 11:57:45 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Evt: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 53

21. EXPEDIENTE No. _____

54. TÍTULO SISTEMA PARA FUMAR MEDIANTE CALENTAMIENTO ELECTRICO

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., _____

(FORMA P-10)

17-11-2010



PETITORIO

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-140671- -00000-0000

Fecha: 2010-11-10 11:57:45 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 53

FORMULARIO UNICO DE SOLICITUD DE PATENTE
PCT
ENTRADA EN FASE NACIONAL

SOLICITUD DE:

- 1

☒ Patente de Invención.
☒ Capítulo I.
- ☐ Patente de Modelo de Utilidad.
☐ 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,
Suiza

Domicilio: 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. Felix FERNANDO
24 Tudor Close,
Wokingham,
Berkshire RG40 2LU
Reino Unido

3. Jean-Pierre CORDEY
1, Chemin du Faug,
1033 Cheseaux,
Suiza

2. Fredrik STAHL

Av. De Pra 36,
1800 Vevey,
Suiza

4. Laurent MANCA
Route d'Arnier 4,
0192 Belmont-sur-Lausanne,
Suiza

5

PCT (86)

Solicitud Internacional No. PCT/EP2009/002750
Publicación Internacional No. WO2009/127401

Fecha: 15 de abril de 2009
Fecha: 22 de octubre de 2009

6

Título (54)

SISTEMA PARA FUMAR MEDIANTE CALENTAMIENTO ELÉCTRICO

7

Clasificación Internacional (51) A24F 047/000

8	Prioridad	(33) País de Origen	(32) Fecha	(31) Número de Solicitud
		SI ☒ NO ☐	<u>EP</u>	<u>17 de abril de 2008</u>

9

Comprobante de pago No.: 10-93,054
Comprobante de pago No.: 10-93,184
Comprobante de pago No.: 10-94,986
Comprobante de pago No.: 10-95,012

Fecha: 02 de noviembre de 2010
Fecha: 03 noviembre de 2010
Fecha: 08 de noviembre de 2010
Fecha: 08 de noviembre de 2010

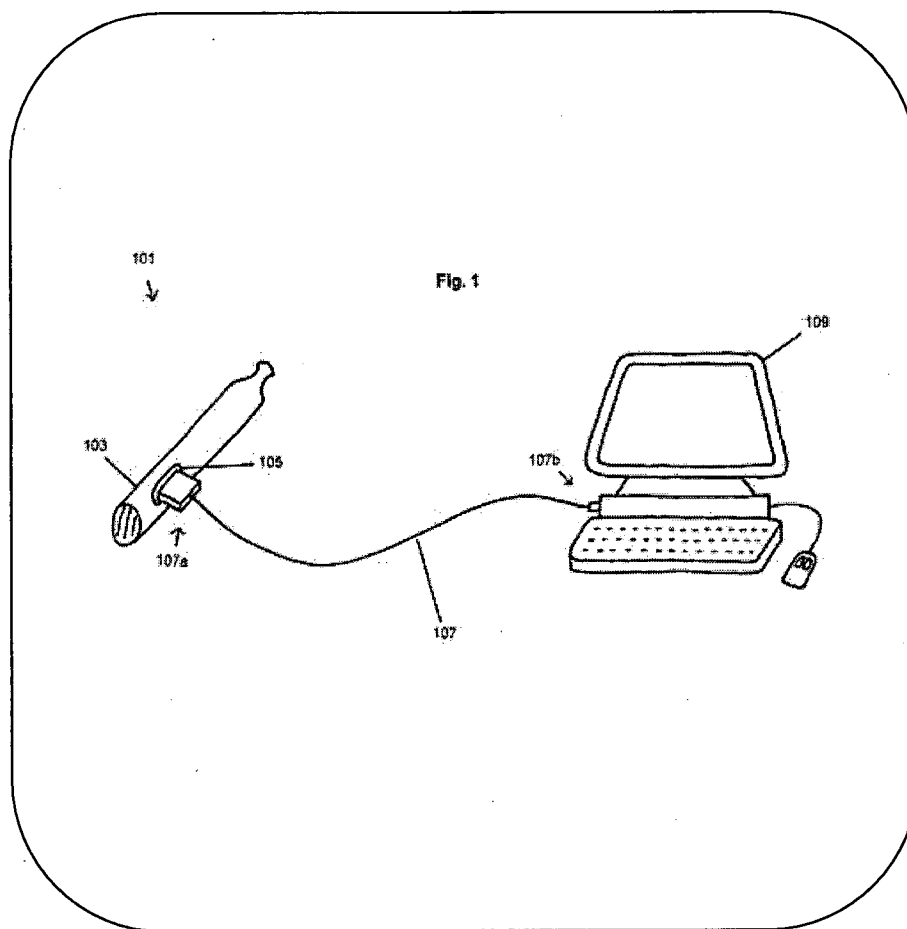
10

Anexos:

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud por \$ 554.000.00.
- ☒ Comprobante de pago por 4 reivindicaciones adicionales después de la décima reivindicación por \$104.000.00.
- ☒ Documento que acredita la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica.
- ☒ Poderes, si fuere el caso.
- ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante.
- ☐ Declaraciones.
- ☒ Copia de la solicitud internacional. (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)
- ☒ 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



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 2009/127401 A1

Descripción:

Páginas 10 en el idioma original

Páginas 13 en español

Reivindicaciones: Número (s) 14

Figuras: Número (s) 1

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

3. ☒ Extracto de publicación.

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

Notaría
Sexta

6

DEL CIRCULO DE BOGOTA, D.C.

COPIA NUMERO 13

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

1.444

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: notaria6debgta@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: - - - - -

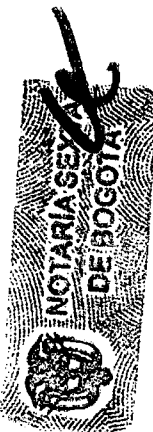
COMPARECENCIA: Con minuta escrita, compareció el señor **CARLOS
ALBERTO GALLÓN GIRALDO**, mayor de edad, vecino de esta ciudad, casado,
identificado con la cédula de ciudadanía No. 19.066.425 de Bogotá, y dijo: - - - - -

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.

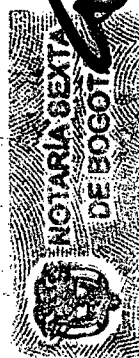
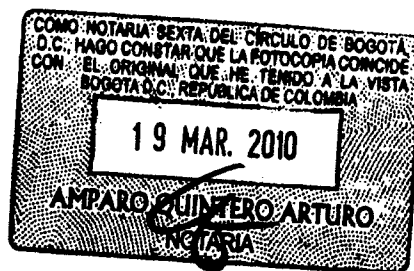
La representante podrá, en nuestro nombre, designar apoderados para actuar ante autoridades administrativas y judiciales, por vía extrajudicial y también procesalmente en nuestro nombre, como demandantes, como demandados, como litisconsortes, como agentes oficiosos, como terceros, por llamamiento en 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.

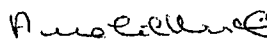
* Legalization may be made by Apostille if the issuing country is a member of the The Hague Convention of October 5, 1961, or before the Colombian Consulate if otherwise.

FOR INDIVIDUALS

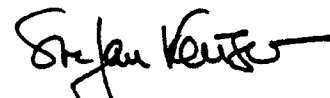
The Representation should be signed by the grantor. The Notary Public should certify that the person signing is who he/she purports to be.

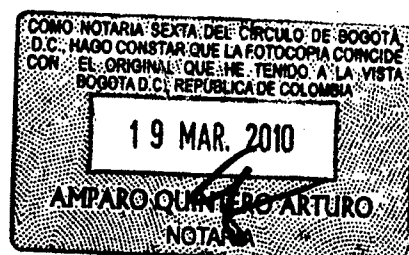
Subsequently, the Representation document should be legalized by Apostille if the issuing country is a member of the The Hague Convention of October 5, 1961 or before the Colombian Consulate if otherwise.

© CAVELIER ABOGADOS


Aurélie Nusbaum, Counsel

PHILIP MORRIS PRODUCTS S.A.
2000 NEUCHÂTEL


Stefan Kaiser
Patent Counsel
Philip Morris Products S.A.



LEGALISATION :

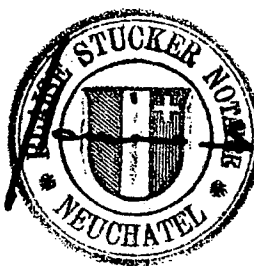
Vu pour légalisation de la signature sociale de Philip Morris Products S.A., à Neuchâtel, apposée ci-devant par:-----

- 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-----



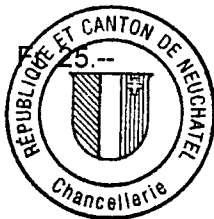
APOSTILLE

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

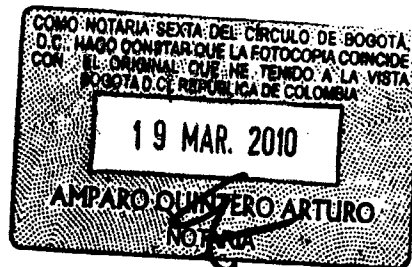
1. Pays: Suisse
Le présent acte public
2. a été signé par Me Blaise Stucker,
3. agissant en qualité de notaire,
4. est revêtu du sceau/timbre de Me Blaise Stucker, notaire à Neuchâtel/Suisse

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
NEUCHATEL, SUIZA, A CAVELIER ABOGADOS

PHILIP MORRIS PRODUCTS S.A. 2000 NEUCH ÂTEL

FIRMADO: AURELIE NUSBAUM, ASESOR

FIRMADO: STEFAN KAISER, ASESOR DE PATENTE

LEGALIZACION

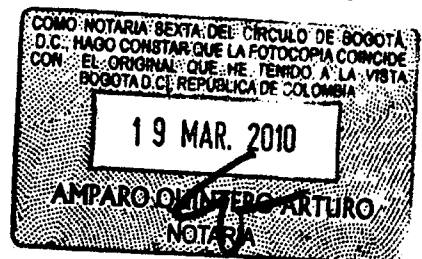
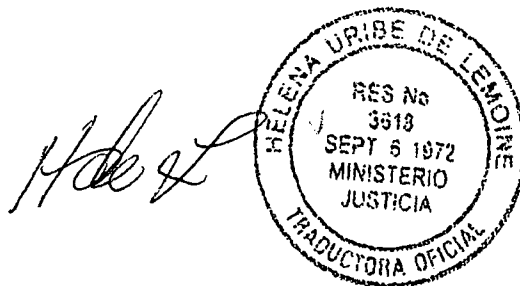
VISTO PARA LEGALIZACION DE LA FIRMA SOCIAL DE PHILIP MORRIS
PRODUCTS S.A. DE NEUCHATEL, COLOCADAS POR:

- SEÑOR STEFAN KAISER, NACIDO EL 19 DE MARZO DE 1971,
ORIGINARIO DE ALEMANIA, EN NEUCHATEL, ASESOR DE PATENTE.
- SEÑORA AURELIE NUSBAUM , NACIDA EN OUILLINS, FRANCIA, EL 31
DE ENERO DE 1973, FRANCESA, HIJA DE GERARD, DIVORCIADA,
DOMICILIADA EN SAINT-LEGIER-LA CHIÉSAZ (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

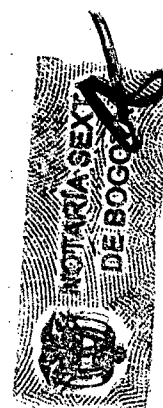
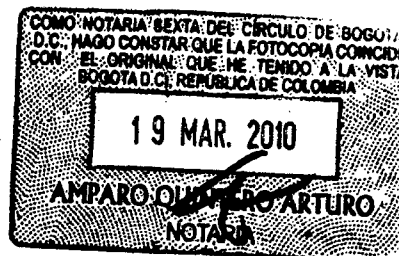
8. BAJO EL NO. **2616**

9. SELLO: REPÚBLICA Y CANTÓN DE NEUCHÂTEL

10. FIRMADO: SÉVERINE DESPLAND

LA TRADUCTORA OFICIAL

HELENA URIBE DE LEMOINE



NO SE ADJUNTA
RESPUESTA
DEL TEXTO

012400

Clabe

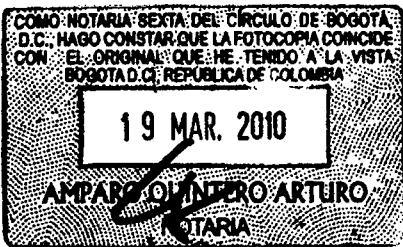
He leve

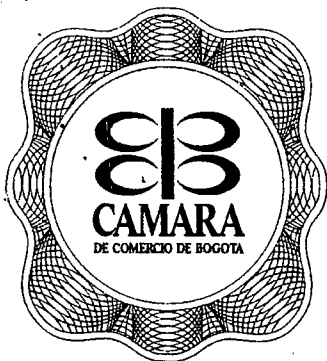
COTA FICHA APARECE EN EL
DOCUMENTO DE EMPEÑA
AS FUNCIONES INDICADAS

MINISTERIO DE
RELACIONES EXTERIORES

2010 MAR 18 14:40

JEFE DE LEGALACIONES
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.

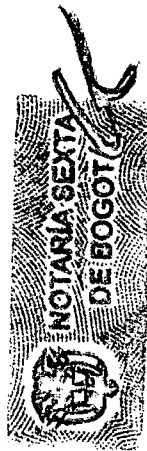
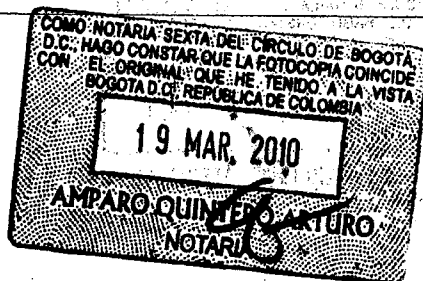
CERTIFICA:

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:

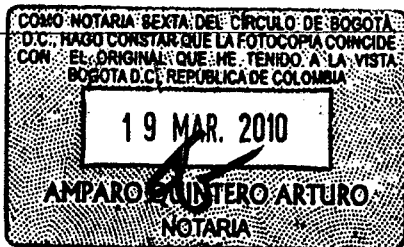
E.P. NO.	FECHA	NOTARIA	CIUDAD	FECHA	NO. INSC.
0004506	1997/07/28	0006	BOGOTA D.C.	1997/09/02	00007115
0002103	1998/04/08	0006	BOGOTA D.C.	1998/04/21	00007426
0005326	1998/08/06	0006	BOGOTA D.C.	1998/08/13	00007544
0005538	1998/08/14	0006	BOGOTA D.C.	1998/08/27	00007564
0007760	1998/11/10	0006	BOGOTA 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 *

10

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. 000000016209380

NO. CUOTAS: 0.00

VALOR: \$0.00

SUAREZ DE PAEZ LUZ CLEMENCIA

C.C. 000000035456344

NO. CUOTAS: 0.00

VALOR: \$0.00

PEÑA VALENZUELA DANIEL

C.C. 000000079518915

NO. CUOTAS: 0.00

VALOR: \$0.00

MARIN RUALES GERMAN HUMBERTO

C.C. 000000079155665

NO. CUOTAS: 0.00

VALOR: \$0.00

TOTALES

NO. CUOTAS: 10,000.00

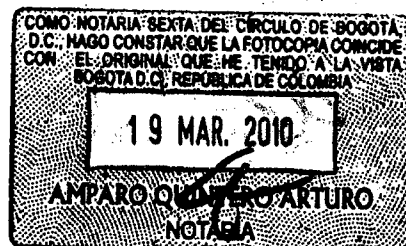
VALOR: \$10,000.00

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):

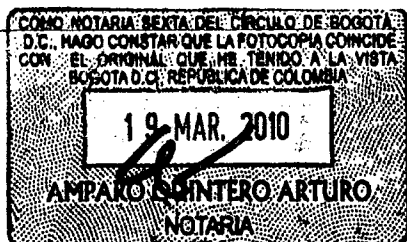
NOMBRE	IDENTIFICACION
REVISOR FISCAL	
RINCON FANDIÑO MIGUEL ALFONSO	C.C. 000000002877024

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 *

17

CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA

SEDE CHAPINERO

16 DE MARZO DE 2010

HORA 11:18:42

R027783853

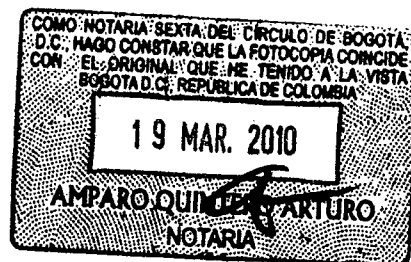
PAGINA: 3 de 3

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

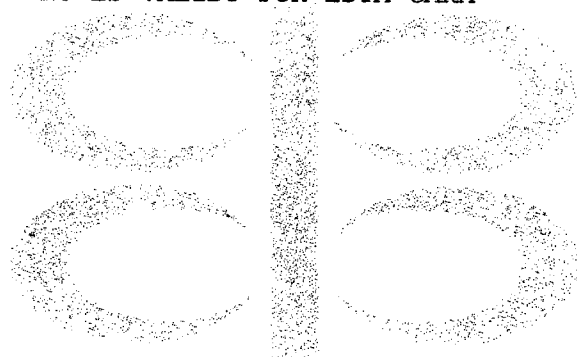
Josepina Esteban Q



* * *

NO ES VALIDO POR ESTA CARA

* * *





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

[Signature]
CARLOS ALBERTO GALLÓN GIRALDO
C.C. 19066425 *[Signature]*
TEL 3473611



REPRESENTANTE LEGAL DE CAVELIER ABOGADOS



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

T1558/10.PG.ANGELIK



ES FIEL Y DECIMA TERCERA COPIA (FOTOCOPIA) TOMADA DE LA
ESCRITURA PUBLICA NUMERIO 1444 DE FECHA 19 DE MARZO DE 2010.

COPIA QUE EXPIDO EN 08 HOJAS RUBRICADAS EN SUS MARGENES , LA
CUAL CARECE DE NOTAS DE REVOCATORIA, MODIFICACION O
SUSTITUCION, POR TANTO SE PRESUME VIGENTE EL PODER EN ELLA
CONTENIDO.

BOGOTA, D.C. 03 DE NOVIEMBRE DE 2010

RESOLUCION 01 DE 2008

LA NOTARIA SEXTA DE BOGOTA D.C.





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

(19) World Intellectual Property Organization
International Bureau



(43) International Publication Date
22 October 2009 (22.10.2009)

PCT

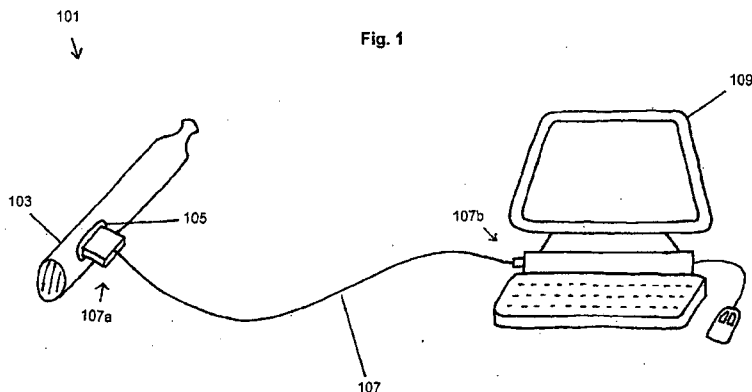
(10) International Publication Number
WO 2009/127401 A1

- (51) International Patent Classification:
A24F 47/00 (2006.01)
- (21) International Application Number:
PCT/EP2009/002750
- (22) International Filing Date:
15 April 2009 (15.04.2009)
- (25) Filing Language: English
- (26) Publication Language: English
- (30) Priority Data:
08251450.6 17 April 2008 (17.04.2008) EP
- (71) Applicant (for all designated States except US): **PHILIP MORRIS PRODUCTS S.A.** [CH/CH]; 3, quai Jeanrenaud, CH-2000 Neuchâtel (CH).
- (72) Inventors: **FERNANDO, Felix**; 24 Tudor Close, Wokingham, Berkshire RG40 2LU (GB). **STAHLE, Fredrik**; Av. de Pra 36, CH-1800 Vevey (CH). **CORDEY, Jean-Pierre**; 1, Chemin du Faug, CH-1033 Cheseaux (CH). **MANCA, Laurent**; Route d'Arnier 4, CH-0192 Belmont-sur-Lausanne (CH).
- (74) Agent: **BRADFORD, Victoria, Sophie**; Reddie & Grose, 16 Theobalds Road, London WC1X 8PL (GB).

- (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, 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, 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, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.
- (84) Designated States (unless otherwise indicated, for every kind of regional protection available): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Eurasian (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), European (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, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

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

(54) Title: AN ELECTRICALLY HEATED SMOKING SYSTEM



(57) Abstract: There is provided an electrically heated smoking system for receiving an aerosol-forming substrate. The system comprises at least one heating element for heating the substrate to form an aerosol, a power supply for supplying power to the heating element, electrical hardware connected to the power supply and the heating element, and an interface for establishing a communications link for uploading data to and downloading data from an Internet-enabled host. The communications link may be a USB link and the host may be a personal computer.

WO 2009/127401 A1

AN ELECTRICALLY HEATED SMOKING SYSTEM

The present invention relates to an electrically heated smoking system for receiving an aerosol-forming substrate.

A number of prior art documents, for example US-A-5 060 671, US-A-5 388 594, US-A-5 505 214, US-A-5 591 368, WO-A-2004/043175, EP-A-0 358 002, EP-A-0 295 122, EP-A-1 618 803, EP-A-1 736 065 and WO-A-2007/131449, disclose electrically operated smoking systems, having a number of advantages. One advantage is that they significantly reduce sidestream smoke, while permitting the smoker to selectively suspend and reinitiate smoking.

Prior art documents, such as EP-A-0 295 122, EP-A-1 618 803 and EP-A-1 736 065, disclose electrical smoking systems which use a liquid as the aerosol-forming substrate. The liquid may be contained in a cartridge which is receivable in a housing. A power supply, such as a battery, is provided, connected to a heater to heat the liquid substrate during a puff, to form the aerosol which is provided to the smoker.

The electrically heated smoking systems of the prior art, including those described above, typically provide a high power pulse to the heater to provide the temperature range desired for operation and to release the volatile compounds for each puff.

The electrically heated smoking systems of the prior art, including those described above, do have a number of advantages, but there is still room for improvement. It is therefore an object of the invention to provide an improved electrically heated smoking system which offers additional functionality to the smoker.

According to a first aspect of the invention there is provided an electrically heated smoking system for receiving an aerosol-forming substrate, the system comprising: at least one heating element for heating the substrate to form an aerosol; a power supply for supplying power to the at least one heating element; electrical hardware connected to the power supply and the at least one heating element; and an interface for establishing a communications link for uploading data to and downloading data from an Internet-enabled host.

By providing an interface for establishing a communications link with an Internet-enabled host, the electrical hardware in the system itself can be relatively simple in terms of memory and processing power. This allows the electrically heated smoking system to remain relatively low cost to manufacture. The interface for establishing the communications link with the host allows interaction between the system and the host. Thus, extended features can be implemented via the host at the same time as keeping the hardware in the system itself relatively simple.

In the context of the invention, the host being Internet-enabled means that host is able to connect to one or more Internet sites in order to upload data or download data or both upload and download data. This allows extended features to be implemented from the Internet via the

host, at the same time as keeping the hardware in the system itself relatively simple. Throughout the specification, in the context of the present invention, the term "Internet" is used to refer to the worldwide, publicly accessible series of interconnected computer networks that transmit data using the standard Internet Protocol (IP). It includes the World Wide Web (www) but also includes other domestic, academic, business, government and other networks outside the World Wide Web.

The aerosol-forming substrate preferably comprises a tobacco-containing material containing volatile tobacco flavour compounds which are released from the substrate upon heating. Alternatively, the aerosol-forming substrate may comprise a non-tobacco material.

Preferably, the aerosol-forming substrate further comprises an aerosol former. Examples of suitable aerosol formers are glycerine and propylene glycol. Additional examples of potentially suitable aerosol formers are described in EP-A-0 277 519 and US-A-5 396 911.

The aerosol-forming substrate may be a solid substrate. The solid substrate may comprise, for example, one or more of: powder, granules, pellets, shreds, spaghettis, strips or sheets containing one or more of: herb leaf, tobacco leaf, fragments of tobacco ribs, reconstituted tobacco, homogenised tobacco, extruded tobacco and expanded tobacco. The solid substrate may be in loose form, or may be provided in a suitable container or cartridge. Optionally, the solid substrate may contain additional tobacco or non-tobacco volatile flavour compounds, to be released upon heating of the substrate.

Optionally, the solid substrate may be provided on or embedded in a thermally stable carrier. The carrier may take the form of powder, granules, pellets, shreds, spaghettis, strips or sheets. Alternatively, the carrier may be a tubular carrier having a thin layer of the solid substrate deposited on its inner surface, such as those disclosed in US-A-5 505 214, US-A-5 591 368 and US-A-5 388 594, or on its outer surface, or on both its inner and outer surfaces. Such a tubular carrier may be formed of, for example, a paper, or paper like material, a non-woven carbon fibre mat, a low mass open mesh metallic screen, or a perforated metallic foil or any other thermally stable polymer matrix.

The solid substrate may be deposited on the surface of the carrier in the form of, for example, a sheet, foam, gel or slurry. The solid substrate may be deposited on the entire surface of the carrier, or alternatively, may be deposited in a pattern in order to provide a non-uniform flavour delivery during use.

Alternatively, the carrier may be a non-woven fabric or fibre bundle into which tobacco components have been incorporated, such as that described in EP-A-0 857 431. The non-woven fabric or fibre bundle may comprise, for example, carbon fibres, natural cellulose fibres, or cellulose derivative fibres.

Alternatively, the carrier may be at least a part of the heating element of the electrically heated smoking system. In such cases, the heating element is typically disposable. For example, the solid substrate may be deposited as a thin layer on a metallic foil or on an electrically resistive support as described in US-A-5 060 671.

5 The aerosol-forming substrate may be a liquid substrate. If a liquid substrate is provided, the electrically heated smoking system preferably comprises means for retaining the liquid. For example, the liquid substrate may be retained in a container, such as that described in EP-A-0 893 071. Alternatively or in addition, the liquid substrate may be absorbed into a porous carrier material, as described in WO-A-2007/066374, EP-A-1 736 062, WO-A-2007/131449 and WO-A-
10 2007/131450. The porous carrier material may be made from any suitable absorbent plug or body, for example, a foamed metal or plastics material, polypropylene, terylene, nylon fibres or ceramic. The liquid substrate may be retained in the porous carrier material prior to use of the electrically heated smoking system or alternatively, the liquid substrate material may be released into the porous carrier material during, or immediately prior to use. For example, the
15 liquid substrate may be provided in a capsule, as described in WO-A-2007/077167. The shell of the capsule preferably melts upon heating and releases the liquid substrate into the porous carrier material. The capsule may optionally contain a solid in combination with the liquid.

If the aerosol-forming substrate is a liquid substrate, the electrically heated smoking system may further comprise means for heating a small amount of liquid at a time. The means
20 for heating a small amount of liquid at a time may include, for example, a liquid passageway in communication with the liquid substrate, as described in EP-A-0 893 071. The liquid substrate is typically forced into the liquid passageway by capillary force. The heating element is preferably arranged such that, during use, only the small amount of liquid substrate within the liquid passageway, and not the liquid within the container, is heated and volatilised.

25 Alternatively, or in addition, if the aerosol-forming substrate is a liquid substrate, the electrically heated smoking system may further comprise an atomiser in contact with the liquid substrate source and including the at least one heating element. In addition to the heating element, the atomiser may include one or more electromechanical elements such as piezoelectric elements. Additionally or alternatively, the atomiser may also include elements
30 that use electrostatic, electromagnetic or pneumatic effects. The electrically heated smoking system may still further comprise a condensation chamber.

The aerosol-forming substrate may alternatively be any other sort of substrate, for example, a gas substrate, or any combination of the various types of substrate. During operation, the substrate may be completely contained within the electrically heated smoking
35 system. In that case, a user may puff on a mouthpiece of the electrically heated smoking

system. Alternatively, during operation, the substrate may be partially contained within the electrically heated smoking system. In that case, the substrate may form part of a separate article and the user may puff directly on the separate article.

5 The at least one heating element may comprise a single heating element. Alternatively, the at least one heating element may comprise more than one heating element. The heating element or heating elements may be arranged appropriately so as to most effectively heat the aerosol-forming substrate.

10 The at least one heating element preferably comprises an electrically resistive material. Suitable electrically resistive materials include but are not limited to: semiconductors such as doped ceramics, electrically "conductive" ceramics (such as, for example, molybdenum disilicide), carbon, graphite, metals, metal alloys and composite materials made of a ceramic material and a metallic material. Such composite materials may comprise doped or undoped ceramics. Examples of suitable doped ceramics include doped silicon carbides. Examples of suitable metals include titanium, zirconium, tantalum and metals from the platinum group. 15 Examples of suitable metal alloys include stainless steel, nickel-, cobalt-, chromium-, aluminium-titanium- zirconium-, hafnium-, niobium-, molybdenum-, tantalum-, tungsten-, tin-, gallium-, manganese- and iron-containing alloys, and super-alloys based on nickel, iron, cobalt, stainless steel, Timetal® and iron-manganese-aluminium based alloys. In composite materials, the electrically resistive material may optionally be embedded in, encapsulated or coated with an 20 insulating material or vice-versa, depending on the kinetics of energy transfer and the external physicochemical properties required. Examples of suitable composite heating elements are disclosed in US-A-5 498 855, WO-A-03/095688 and US-A-5 514 630.

25 Alternatively, the at least one heating element may comprise an infra-red heating element, a photonic source such as, for example, those described in US-A-5 934 289, or an inductive heating element, such as, for example, those described in US-A-5 613 505.

30 The at least one heating element may take any suitable form. For example, the at least one heating element may take the form of a heating blade, such as those described in US-A-5 388 594, US-A-5 591 368 and US-A-5 505 214. Alternatively, the at least one heating element may take the form of a casing or substrate having different electro-conductive portions, as described in EP-A-1 128 741, or an electrically resistive metallic tube, as described in WO-A-2007/066374. Where the aerosol-forming substrate is a liquid provided within a container, the container may incorporate a disposable heating element. Alternatively, one or more heating needles or rods that run through the centre of the aerosol-forming substrate, as described in KR-A-100636287 and JP-A-2006320286, may also be suitable. Alternatively, the at least one 35 heating element may be a disk (end) heater or a combination of a disk heater with heating

needles or rods. Other alternatives include a heating wire or filament, for example a Ni-Cr, platinum, tungsten or alloy wire, such as those described in EP-A-1 736 065, or a heating plate. Optionally, the heating element may be deposited in or on a rigid carrier material.

The at least one heating element may comprise a heat sink, or heat reservoir comprising
5 a material capable of absorbing and storing heat and subsequently releasing the heat over time to the aerosol-forming substrate. Suitable heat sinks are described in EP-A-0 857 431, US-A-2006/118128 and WO-A-2008/015441. The heat sink may be formed of any suitable material, such as a suitable metal or ceramic material. Preferably, the material has a high heat capacity (sensible heat storage material), or is a material capable of absorbing and subsequently
10 releasing heat via a reversible process, such as a high temperature phase change. Suitable sensible heat storage materials include silica gel, alumina, carbon, glass mat, glass fibre, minerals, a metal or alloy such as aluminium, silver or lead, and a cellulose material such as paper. Other suitable materials which release heat via a reversible phase change include paraffin, sodium acetate, naphthalene, wax, polyethylene oxide, a metal, metal salt, a mixture of
15 eutectic salts or an alloy.

The heat sink or heat reservoir may be arranged such that it is directly in contact with the aerosol-forming substrate and can transfer the stored heat directly to the substrate, as described in EP-A-0 857 431. Alternatively, the heat stored in the heat sink or heat reservoir may be transferred to the aerosol-forming substrate by means of a heat conductor, such as a
20 metallic tube, as described in WO-A-2008/015441.

The at least one heating element may heat the aerosol-forming substrate by means of conduction. The heating element may be at least partially in contact with the substrate, or the carrier on which the substrate is deposited. Alternatively, the heat from the heating element may be conducted to the substrate by means of a heat conductive element.

25 Alternatively, the at least one heating element may transfer heat to the incoming ambient air that is drawn through the electrically heated smoking system during use, which in turn heats the aerosol-forming substrate by convection. The ambient air may be heated before passing through the aerosol-forming substrate, as described in WO-A-2007/066374. Alternatively, if the aerosol-forming substrate is a liquid substrate, the ambient air may be first drawn through the
30 substrate and then heated, as described in WO-A-2007/078273.

In a first embodiment, the power supply for supplying power to the at least one heating element comprises a power cell contained in the electrically heated smoking system. In that case, the power supply may be a Lithium-ion battery or one of its variants, for example, a Lithium-ion polymer battery. Alternatively, the power supply may be a Nickel-metal hydride
35 battery or a Nickel cadmium battery or a fuel cell. In that case, preferably, the electrically heated

smoking system is usable by a smoker until the energy in the power cell is used up. Preferably, the power cell is entirely self-contained within the electrically heated smoking system.

In a second embodiment, the power supply for supplying power to the at least one heating element comprises circuitry chargeable by an external charging portion. The external charging portion may form part of the electrically heated smoking system. For example, the electrically heated smoking system may comprise a portion to be held by a user, and the external charging portion. The external charging portion may take the form of a docking station. Or, the external charging portion may form part of the host. In that case, the circuitry may be charged by connection of the electrically heated smoking system with the host via the communications link. In the second embodiment, preferably the circuitry, when charged, provides power for a pre-determined number of puffs, after which the circuitry must be reconnected to the external charging portion. An example of suitable circuitry is one or more capacitors or re-chargeable batteries.

In a third embodiment, the power supply for supplying power to the at least one heating element comprises an interface for connection to an external power source. Preferably, the interface is connected to the external power source at all times during use. In the third embodiment, the interface will preferably need to be connected to the external power source whenever a smoker wishes to use the system, since there is preferably no power source in the system itself. In the third embodiment, the interface may be connected to the external power source by connection of the electrically heated smoking system with the host via the communications link. That is, power may be supplied to the interface from the host, via the communications link.

Thus, in the context of the invention, the term "power supply" should be inferred to mean either a self-contained power cell, or chargeable circuitry, or an interface for connection to an external source or a combination of two or more of these.

The communications link may be a wireless communications link. Alternatively, the communications link may be a wired communications link. The communications link may be suitable for flow of data from the electrically heated smoking system to the host. The communications link may be suitable for flow of data from the host to the electrically heated smoking system. Preferably, the communications link is suitable for bi-directional flow of data, from the electrically heated smoking system to the host and from the host to the electrically heated smoking system. Preferably, the communications link is suitable for providing electrical power from the host to the electrically heated smoking system.

Preferably, the communications link operates under an interface standard. An interface standard is a standard that describes one or more functional characteristics, such as code

conversion, line assignments, or protocol compliance, or physical characteristics, such as electrical, mechanical, or optical characteristics, necessary to allow the exchange of information between two or more systems or pieces of equipment. Examples of suitable interface standards for the communications link include, but are not limited to, the Recommended
5 Standard 232 (RS-232) family of standards; Universal Serial Bus (USB); Bluetooth; FireWire (a brand name of Apple, Inc for their IEEE 1394 interface), IrDA (Infrared Data Association – a communications standard for the short-range exchange of data by Infrared light); Zigbee (a specification based on the IEEE 802.15.4 standard for wireless personal area networks) and other Wi-Fi standards.

10 In a preferred embodiment, the communications link is a Universal Serial Bus – USB – link. This is advantageous because a USB communications link provides bi-directional communication and also a power link (usually 5 V).

The host may be a personal computer. The personal computer may be a desktop computer. The personal computer may be a laptop computer or a notebook computer. The
15 personal computer may be a tablet computer such as a Personal Digital Assistant (PDA), a Personal Information Device (PID), a Portable Media Player (PMP, such as an Apple, Inc iPod®) or a Portable Video Player (PVP). The host may be a mobile cellular telephone.

The interface is an interface suitable for the particular communications link. For example, in the case of a wireless communications link, the interface may comprise one of: a receiver for
20 receipt of wireless signals from the host; a transmitter for sending wireless signals to the host; and a transceiver for receiving wireless signals from, and sending wireless signals to, the host. For example, in the case of a wired communications link, the interface may comprise one or both of: a male connector for connection with a female connector on or connected to the host; and a female connector for connection with a male connector on or connected to the host.

25 The communications link is preferably suitable for one or more of the following functions: for downloading software from the host to the system; for downloading information from the host to the system; for charging the system; for uploading information from the system to the host; and for registering the system with the host. Those functions may take place whilst the host is accessing an Internet site, or separately from the host accessing an Internet site.

30 Preferably, the electrical hardware is programmable by software. The software may be downloadable from the host via the communications link.

Preferably the electrical hardware comprises a sensor to detect air flow indicative of a user taking a puff. The sensor may be an electro-mechanical device. Alternatively, the sensor may be any of: a mechanical device, an optical device, an opto-mechanical device and a micro
35 electro-mechanical-systems (MEMS) based sensor. In that case, preferably the electrical

hardware is arranged to provide an electric current pulse to the at least one heating element when the sensor senses a user taking a puff. Preferably the time-period of the electric current pulse is pre-set, depending on the amount of aerosol desired. The electrical hardware is preferably programmable for this purpose.

5 Alternatively, the electrical hardware may comprise a manually operable switch for a user to initiate a puff. In that case, preferably the electrical hardware is arranged to provide an electric current pulse to the at least one heating element when the user initiates a puff. Preferably, the time period of the electric current pulse is pre-set depending on the amount of aerosol desired. The electrical hardware is preferably programmable for this purpose.

10 The electrically heated smoking system may further comprise a puff indicator for indicating when the heating element is activated. In the embodiment in which the electrical hardware comprises a sensor to detect air flow indicative of a user taking a puff, the indicator may be activated when the sensor senses air flow indicative of the user taking a puff. In the embodiment in which the electrical hardware comprises a manually operable switch, the
15 indicator may be activated by the switch.

The electrically heated smoking system may further comprise a housing for receiving the aerosol-forming substrate and designed to be grasped by a user. The housing may comprise a shell and a replaceable mouthpiece.

The invention will be further described, by way of example only, with reference to
20 accompanying Figure 1 which shows an embodiment of the electrically heated smoking system connected to a host via a USB link.

Referring to Figure 1, in this embodiment, the electrically heated smoking system in the form of device 101 comprises a housing 103 containing a power supply in the form of a Lithium-ion battery (not shown), electrical hardware in the form of a printed circuit board (not shown), an
25 aerosol-forming substrate in the form of a tobacco plug (not shown) and a heating element in the form of a heating blade (not shown) in contact with the tobacco plug. The housing 103 includes an interface in the form of a USB socket 105 for receiving a first end 107a of a communications link in the form of a USB connector 107. The second end 107b of the USB connector 107 is plugged into the host, in the form of Personal Computer (PC) 109. The PC 109
30 is Internet-enabled.

The hardware in the device 101 comprises a limited set of software-supporting components. This allows the device itself to remain relatively simple in terms of memory and processing power. Extended capabilities for the device (to be discussed below) are hosted on the Internet-enabled PC 109 and transferred to and from the device 101 as required. Thus, the
35 device may be connected, via the PC 109, to one or more approved Internet sites. In this

embodiment, the link is a USB link which provides bi-directional communication and can also provide power to the device.

A number of extended capabilities are possible, as follows:

Firstly, software may be downloaded from the PC to the device. The software may include updated versions of software, as software develops, or to fix a specific bug. Alternatively, or in addition, the software may include additional features, which are, for example downloadable after payment by the user. This removes the need for the device to be returned to the supplier or manufacturer for software downloads. This capability is not limited to the device 101 and PC 109 of Figure 1, but may apply to any electrically heated smoking system according to the invention.

Secondly, information may be downloaded from the PC to the device. For example, a user may personalise the device by specifying information such as a maximum number of puffs permitted per time period, and a minimum interval between puffs. This may assist with managing smoking behaviour. Alternatively, or in addition, the user may specify the brand of tobacco plug being used and control parameters can then be downloaded from the PC to the device, to optimise the smoking experience for that brand. Alternatively, or in addition, further features could be downloaded, for example auto-shutdown after a selected period of inactivity. This could be used as a security feature to prevent a lost or stolen device being used without authorisation. Again, this capability is not limited to the device 101 and PC 109 of Figure 1, but may apply to any electrically heated smoking system according to the invention. If the user specifies a brand, this will be the brand of the particular aerosol-forming substrate being used.

Thirdly, the PC may provide electrical power to the device. For example, if the device contains a rechargeable battery or other chargeable circuitry, the connection could be used to re-charge the battery or circuitry. This may be the case in the Figure 1 embodiment. Or, if the device does not contain an internal power source, the PC may provide electrical power to the device while the device is being used by a smoker. This will mean that it is necessary to have the device and PC connected, while the device is being used. This capability is not limited to the device 101 and PC 109 of Figure 1, but may apply to any electrically heated smoking system according to the invention.

Fourthly, information may be uploaded from the device to the PC. For example, for acquiring smoking behaviour information during clinical trials, the user can simply connect the device to the PC to upload data. This would automate much of the data collection and analysis, speeding up the process whilst minimising the data errors that are inherent in manual systems. Or, for assistance with managing smoking behaviour, the user could upload smoking behaviour information, to track the data and note improvements. Again, this capability is not limited to the

device 101 and PC 109 of Figure 1, but may apply to any electrically heated smoking system according to the invention.

Fifthly, the connection could be used for a user to register the device with an Internet application supported on the PC. For example, this could be used as a security feature if the device is supplied by post, so that the device is only enabled after registration. This capability is not limited to the device 101 and PC 109 of Figure 1, but may apply to any electrically heated smoking system according to the invention.

Other possible capabilities include, but are not limited to:

- Pay-as-you-smoke functionality. For example the user buys daily or weekly or monthly smoking time from the Internet application supported on the PC, or the user obtains smoking time credits based on cigarettes and other smoking articles bought via the Internet application.
- The device could be pre-loaded with credit which could be used to buy items, such as smoking articles, from the Internet application.
- The Internet application hosted on the PC could be an approved support group Internet site for assistance with smoking cessation. The Internet application could offer a controlled amount of smoking time whilst monitoring the smoking behaviour.
- If the device operates with separate smoking articles, the Internet application could recommend the most suitable smoking articles for the device, when the device is connected to the PC. Or similarly, for any type of aerosol-forming substrate, the Internet application could recommend the most suitable brands for the device.
- If the device operates with separate smoking articles, the Internet application could monitor usage and automatically pre-order additional smoking articles when required. Or similarly, for any type of aerosol-forming substrate, the Internet application could monitor usage and pre-order aerosol-forming substrate when appropriate.
- The Internet application could monitor usage of the device and recommend maintenance at appropriate junctures.
- The device could include additional functionality, such as an MP3 player, satellite navigation and so forth, which could be downloaded to the device from the PC.

Clearly, these capabilities are not limited to the device 101 and PC 109 of Figure 1, but may apply to any electrically heated smoking system according to the invention.

Thus, a large number of extended capabilities may be provided, not limited to those listed above. The interface for connection via a communications link to the host, allows the electrically heated smoking system itself to be kept relatively simple and low-cost to manufacture, whilst providing capability for advanced functionality via the communications link.

CLAIMS

1. An electrically heated smoking system for receiving an aerosol-forming substrate, the system comprising:

5 at least one heating element for heating the substrate to form an aerosol;

a power supply for supplying power to the at least one heating element;

electrical hardware connected to the power supply and the at least one heating element;

and

an interface for establishing a communications link for uploading data to and

10 downloading data from an Internet-enabled host.

2. An electrically heated smoking system according to claim 1, wherein the aerosol-forming substrate is a solid substrate.

15 3. An electrically heated smoking system according to claim 1 or claim 2, wherein the aerosol-forming substrate is a liquid substrate.

4. An electrically heated smoking system according to any preceding claim, wherein the power supply comprises a power cell contained in the electrically heated smoking system.

20 5. An electrically heated smoking system according to any preceding claim, wherein the power supply comprises circuitry chargeable by an external charging portion.

25 6. An electrically heated smoking system according to any preceding claim, wherein the power supply comprises an interface for connection to an external power source.

7. An electrically heated smoking system according to any preceding claim, wherein the communications link is suitable for providing electrical power from the host to the electrically heated smoking system.

30 8. An electrically heated smoking system according to any preceding claim, wherein the communications link is a wireless communications link.

35 9. An electrically heated smoking system according to any of claims 1 to 7, wherein the communications link is a wired communications link.

10. An electrically heated smoking system according to claim 9, wherein the communications link is a Universal Serial Bus link.

5 11. An electrically heated smoking system according to any preceding claim, wherein the electrical hardware is programmable by software.

12. An electrically heated smoking system according to any preceding claim, wherein the electrical hardware comprises a sensor to detect air flow indicative of a user taking a puff.

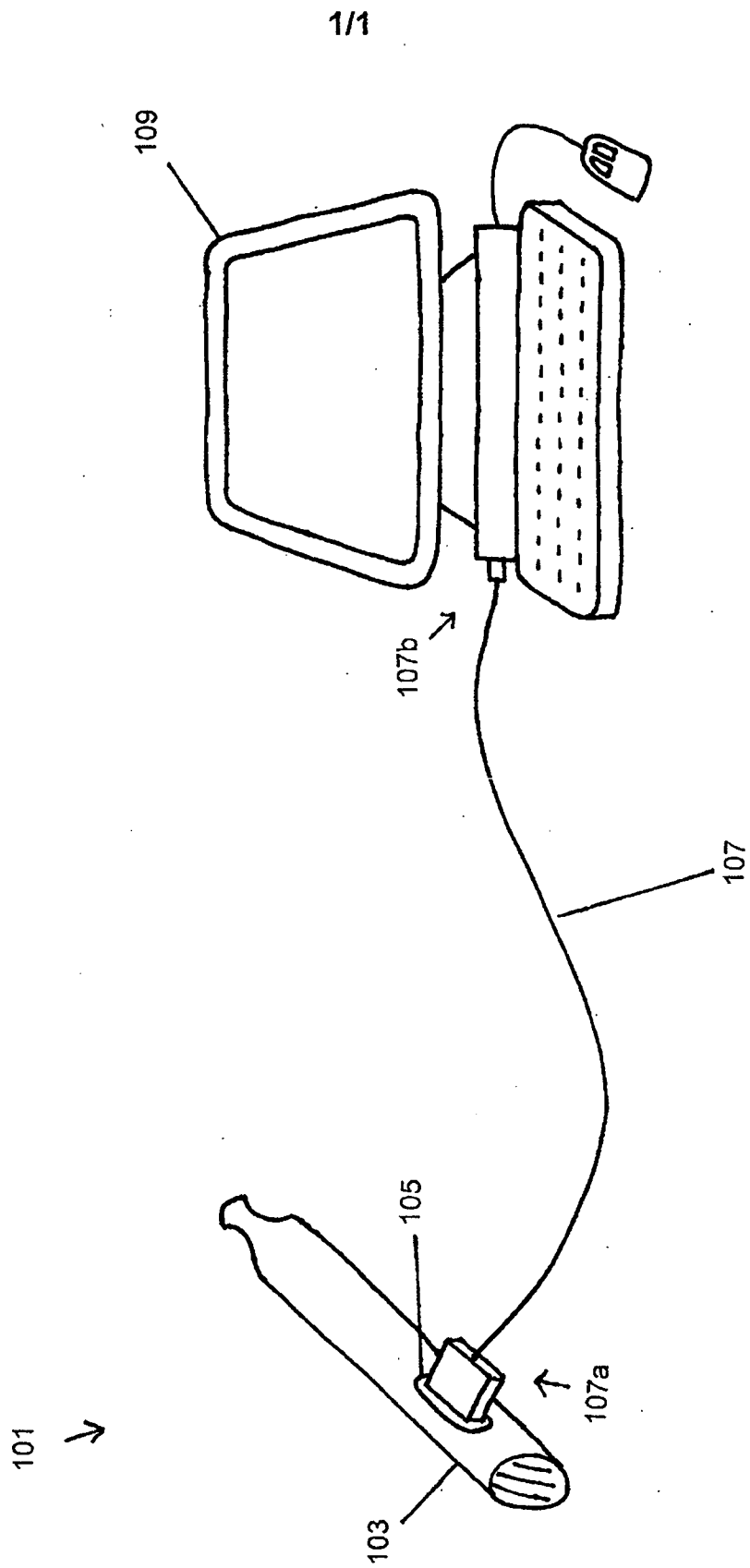
10

13. An electrically heated smoking system according to any preceding claim, further comprising a puff indicator for indicating when the at least one heating element is activated.

14. An electrically heated smoking system according to any preceding claim, further
15 comprising a housing for receiving the aerosol-forming substrate and designed to be grasped by a user, the housing comprising a shell and a replaceable mouthpiece.

27

Fig. 1



28

SISTEMA PARA FUMAR MEDIANTE CALENTAMIENTO ELÉCTRICO

La presente invención se relaciona con un sistema para fumar mediante calentamiento eléctrico para la recepción de un sustrato que forma aerosoles.

Un número de documentos del tecnologías anteriores, por ejemplo los ES-A-5 060 671, US-A-5 388 594, US-A-5 505 214, US-A-5 591 368, WO-A-2004/043175, EP-A-0 358 002, EP-A-0 295 122, EP-A-1 618 803, EP-A-1 736 065 y WO-A-2007/131449, publican sistemas para fumar que funcionan eléctricamente y tienen un gran número de ventajas. Una de ellas es que reducen significativamente el humo de corriente lateral, a la vez que permite que el fumador suspenda o reinicie selectivamente el paso de humos.

Los documentos anteriores, tales como el EP-A-0 295 122, EP-A-1 618 803 y EP-A-1 736 065, presentan sistemas eléctricos para fumar que utilizan un líquido como sustrato de formación de aerosol. El líquido puede estar contenido en un cartucho el cual se coloca en una caja cubierta. Se tiene una fuente de energía, como una batería, conectada a un calentador para calentar el sustrato líquido durante una bocanada, para formar el aerosol, el cual se envía al fumador.

Los sistemas para fumar con calentamiento eléctrico de las tecnologías anteriores, incluyendo aquellos que se describieron anteriormente, por lo general generan un pulso de alta energía al calentador para lograr el rango de temperatura deseado en la operación y así liberar los componentes volátiles de cada bocanada.

Los sistemas para fumar mediante calentamiento eléctrico de las tecnologías anteriores, incluyendo aquellos que se describieron anteriormente, en realidad sí tienen algunas ventajas, pero sigue existiendo espacio para las mejoras. Por lo tanto es el objeto de la presente invención el brindar un sistema mejorado para fumar mediante calentamiento eléctrico, el cual ofrece funcionalidad adicional para el fumador.

De acuerdo con un primer aspecto de la invención, existe un sistema para fumar con calentamiento eléctrico para recibir un sustrato que forma aerosoles. El sistema comprende: al menos un sistema para fumar para recibir un sustrato que forme aerosoles; una fuente de energía eléctrica para suministrar la energía para al menos un sistema de calentamiento; las respectivas partes eléctricas conectadas convenientemente a la fuente de energía y al menos un elemento para calentar; y una interfase para establecer un enlace de comunicaciones para cargar los datos hacia y descargarlos desde un servidor con funciones de internet.

Al colocar una interfase para establecer un enlace de comunicaciones con un servidor de internet, las partes eléctricas del sistema mismo pueden ser relativamente sencillas en términos de memoria y poder de procesamiento. Esto permite que el sistema fumador mediante calentamiento eléctrico permanezca con un costo relativamente bajo de fabricación. La interfase para establecer el enlace de comunicaciones con el servidor permite la interacción entre el sistema y el servidor. Así pues, se pueden implementar extensiones de características por medio del servidor y al mismo tiempo se conservan las partes dentro del sistema mismo lo más sencillas posible.

En el contexto de la invención, el servidor con capacidad de internet significa que dicho servidor tiene la capacidad de conectar uno o más sitios de internet con el objeto de cargar datos o descargarlos o hacer las dos cosas. Esto permite que se puedan implementar características extendidas desde la internet por medio del servidor, al tiempo que se conservan las partes dentro del sistema mismo relativamente sencillas. A través de las especificaciones, en el contexto de la presente invención, el término "internet" se usa para referirse a una serie de redes de computadores mundiales, públicamente accesibles e interconectadas que transmiten los datos usando el Protocolo Estándar de Internet (IP). Esto incluye la Red Mundial (www), pero también incluye otras redes domésticas, académicas, de negocios, gubernamentales y otras fuera de la World Wide Web.

El sustrato que forma aerosol comprende preferiblemente materiales que contengan tabaco, los cuales contienen compuestos volátiles del sabor tabaco y se liberan del sustrato mediante el calentamiento. De forma alterna, el sustrato de formación de aerosol puede componerse de un material que no contenga tabaco.

De preferencia, el sustrato de formación de aerosol además comprende un formador de aerosol. Los ejemplos de formadores de aerosoles son la glicerina y el propilenglicol. Otros ejemplos adicionales de formadores potenciales y adecuados de aerosoles se describen en los documentos EP-A-0 277 519 y US-A-5 396 911.

El sustrato formador de aerosol puede ser sólido. Dicho sustrato sólido puede tratarse de, por ejemplo uno o más de los siguientes: polvos, gránulos, escamas, fibras, spaghettis, tiras o láminas que contengan una o más de las siguientes sustancias: hojas verdes, hojas de tabaco, fragmentos de afrecho de tabaco, tabaco reconstituido, tabaco homogenizado, tabaco extruido y expandido. El sustrato sólido puede encontrarse en forma suelta, o puede encontrarse en un recipiente adecuado o un cartucho.

De forma opcional, el sustrato sólido puede contener compuestos volátiles adicionales de tabaco o sin tabaco para el sabor, los cuales se van a liberar a medida que se vaya calentando el sustrato.

De forma opcional, el sustrato se puede entregar directamente o metido en un transportador térmicamente estable. El transportador puede tomar la forma de polvo, gránulos, escamas, fibras, espaguetis, franjas, tiras o láminas. De forma alterna, el transportador puede ser tubular con una delgada capa de sustrato sólido depositado en su superficie interior, tal como se publica en los documentos US-A-5 505 214, US-A-5 591 368 y US-A-5 388 594, o en su superficie exterior, o en los dos sus superficies interna y externa. Ese transportador tubular puede estar formado, por ejemplo, en un papel, o algo similar al papel, un tapete de fibra de carbono no tejido, una malla metálica de bajo peso, o una lámina metálica perforada o cualquier otra matriz polimérica termalmente estable.

El sustrato sólido se puede depositar en la superficie del transportador en forma de, por ejemplo, una lámina, espuma, gel o suspensión. El sustrato sólido se puede depositar sobre la superficie completa del transportador, o de forma alterna, se puede depositar en un cierto patrón de orden para permitir una liberación de sabor no uniforme durante el uso.

De forma alterna, el transportador puede ser una tela no tejida o un manojo de fibras dentro de las cuales se han incorporado los componentes del tabaco, tal como se describe en EP-A-0 857 431. La tela no tejida o manojo de fibras pueden tener, por ejemplo, fibras de carbono, fibras naturales de celulosa o fibras derivadas de la celulosa.

Otra opción puede ser que el transportador pueda tener al menos una parte del elemento de calentamiento del sistema para fumar mediante calentamiento eléctrico. En tales casos, el elemento de calentamiento por lo general es desechable. Por ejemplo, el sustrato sólido se puede depositar como una capa delgada o una lámina metálica o sobre un soporte eléctricamente resistente como se describe en US-A-5 060 671.

El sustrato que forma el aerosol puede ser un sustrato líquido. Si se da un sustrato líquido, el sistema para fumar mediante mecanismo eléctrico preferiblemente deberá tener en cuenta los medios para retener el líquido. Por ejemplo, el sustrato líquido se puede retener en un envase, tal como se describe en EP-A-0 893 071. De forma opcional o como adición a lo anterior, el sustrato líquido se puede absorber dentro de un material transportador de tipo poroso, como se describe en WO-A-2007/066374, EP-A-1 736 062, WO-A-2007/131449 y WO-A-2007/131450. El material transportador poroso puede estar hecho de cualquier elemento adecuado que sea absorbente o dé cuerpo, por ejemplo, un metal espumado o materiales plásticos, polipropileno, terileno, fibras de nylon o cerámica. El sustrato líquido se puede retener en el material transportador poroso antes de usarlo en el sistema para fumar mediante calentamiento eléctrico o como alternativa, el material del sustrato líquido se puede liberar dentro del material transportador poroso durante, o inmediatamente antes de usarlo. Por ejemplo, el sustrato líquido se puede

colocar en una cápsula, según se describe en WO-A-2007/077167. La cubierta de la cápsula de preferencia debe derretirse con el calor y liberar el sustrato líquido hacia el material transportador poroso. La cápsula, de manera opcional debe contener un sólido en combinación con el líquido.

Si el sustrato que forma aerosol es un sustrato líquido, el sistema para fumar mediante calentamiento eléctrico podrá tener posteriormente los medios para calentar una pequeña cantidad de líquido al tiempo. Los medios para calentar una pequeña cantidad de líquido pueden incluir por ejemplo, un pasadizo líquido en comunicación con el sustrato líquido, según se describe en EP-A-0 893 071. El sustrato líquido típicamente se fuerza dentro del pasadizo líquido mediante fuerza capilar. El elemento de calentamiento preferiblemente debe estar colocado de manera tal que durante el uso, solo la pequeña cantidad de sustrato líquido que se encuentre dentro del pasadizo, y NO el líquido dentro del recipiente, sea la que se caliente y se volatilice.

Como opción, o además de lo anterior, si el sustrato que forma el aerosol es un sustrato líquido, el sistema para fumar mediante calentamiento eléctrico también puede contener un atomizador en contacto con la fuente del sustrato líquido e incluir al menos un elemento de calentamiento. Adicional al elemento de calentamiento, el atomizador puede incluir uno o más elementos electromecánicos tales como los elementos piezoeléctricos. De forma adicional o como alternativa, el atomizador también puede incluir elementos que utilicen efectos electrostáticos, electromagnéticos o neumáticos. El sistema para fumar mediante calentamiento eléctrico igual también puede incluir una cámara de condensación.

El sustrato que forma el aerosol opcionalmente puede ser cualquier otra clase de sustrato, por ejemplo un sustrato gaseoso, o cualquiera de las combinaciones de los diferentes tipos de sustrato. Durante el funcionamiento, el sustrato puede estar completamente colocado dentro del sistema para fumar mediante calentamiento eléctrico. En ese caso, el usuario puede lanzar una bocanada sobre boquilla del sistema para fumar mediante calentamiento eléctrico. De manera opcional, durante el funcionamiento el sustrato puede estar contenido parcialmente dentro del sistema para fumar mediante calentamiento eléctrico. En ese caso, el sustrato puede formar parte de un artículo separado y el usuario puede enviar una bocanada directamente sobre el artículo separado.

La existencia de al menos un elemento de calentamiento puede ser un solo elemento de esa naturaleza. Como opción, al menos ese elemento de calentamiento puede tener más de uno. El o los elementos de calentamiento se pueden colocar de manera adecuada de modo que se logre el calor con la mayor efectividad sobre el

sustrato que forma el aerosol.

En el elemento de calentamiento se debe tener preferiblemente un material resistente a la electricidad. Los materiales adecuados para resistencia eléctrica incluyen, pero no se limitan a los semiconductores tales como cerámica modificada, cerámica "conductora" eléctrica (tal como por ejemplo el disiliciuro de molibdeno), carbono, grafito, metales, aleaciones de metales y materiales compuestos hechos de material cerámico y material metálico. Esos materiales compuestos pueden tener cerámica modificada o no (doped o undoped ceramics). Ejemplos de cerámica modificada adecuada incluyen los carburos modificados de silicio.

Ejemplos de metales adecuados incluyen titanio, zirconio, tántalo y metales del grupo del platino. Ejemplos de aleaciones de metales incluyen el acero inoxidable, níquel-, cobalto-, cromo-, aluminio-, titanio-, zirconio-, hafnio-, niobio-, molibdeno-, tántalo-, tungsteno-, estaño-, galio-, manganeso- y hierro que contenga aleaciones, y súper aleaciones con base en níquel, hierro, cobalto, acero inoxidable, Timetal® y aleaciones con base en hierro – manganeso – aluminio. En materiales compuestos, el material con resistencia eléctrica puede, de manera opcional, estar incrustado en, encapsulado o cubierto con un material aislante o viceversa dependiendo de la cinética de la transferencia de energía y las propiedades fisicoquímicas que se requieran. Ejemplos de elementos compuestos de calentamiento que son adecuados se encuentran publicados en US-A-5 498 855, WO-A-03/095688 y US-A-5 514 630.

En forma alterna, la existencia de al menos un elemento de calentamiento puede contener un elemento de calentamiento infrarrojo, una fuente fotónica, tal como por ejemplo las que se describen en US-A-5 934 289, o un elemento inductor de calor, tal como por ejemplo los que se describen en US-A-5 613 505.

La existencia de al menos un elemento de calentamiento puede tomar cualquier forma adecuada. Por ejemplo, al menos ese elemento de calentamiento puede tener la forma plancha caliente, tal como la que se describe en US-A-5 388 594, US-A-5 591 368 y US-A-5 505 214. Opcionalmente, al menos un elemento de calentamiento puede tener la forma de una cubierta o un sustrato que tenga diferentes partes electro-conductivas según se describe en EP-A-1 128 741, o un tubo metálico con resistencia eléctrica, según lo descrito en WO-A-2007/066374. En donde el sustrato que forma el aerosol sea un líquido que se encuentra dentro de un recipiente, dicho recipiente puede incorporar un elemento desechable para calentamiento. Opcionalmente, también pueden ser convenientes una o más agujas o varillas de calentamiento que pasen a través del centro del sustrato que forma el aerosol, según se describe en KR-A-100636287 y JP-A-2006320286. Opcionalmente, el elemento de calentamiento, al menos uno, puede ser un calentador de

disco o una combinación de disco calentador con agujas o varillas de calentamiento. Otras alternativas incluyen un filamento o un cable para generar calor, por ejemplo un cable de Ni – Cr, platino, tungsteno o aleaciones, tales como las que se describen en EP-A-1 736 065, o una placa de calentamiento. De modo alternativo, el elemento de calentamiento puede estar depositado en o sobre un material transportador rígido.

El elemento de calentamiento puede tener un disipador de calor, o un reservorio de calor que tenga un material capaz de absorber y almacenar el calor y a continuación liberarlo con el paso del tiempo hacia el sustrato que forma el aerosol. Los disipadores de calor adecuados se describen en EP-A-0 857 431, US-A-2006/118128 y WO-A-2008/015441. El disipador de calor puede estar formado por cualquier material adecuado, tal como un metal o un material cerámico. De preferencia, el material debe tener una alta capacidad de calor (material sensible al almacenamiento de calor), o que sea un material capaz de absorber y a continuación liberar el calor por medio de un proceso reversible, tal como un cambio de fase de alta temperatura. Los materiales adecuados con sensibilidad al calor incluyen el sílica gel, aluminio, carbono, tela de fibra de vidrio, fibra de vidrio, minerales y metales o sus aleaciones tales como el aluminio, plata o plomo, y material celulósico como el papel. Otros materiales adecuados que liberan calor por medio de un cambio de fase reversible incluyen la parafina, el acetato de sodio, naftaleno, cera, óxido de polietileno, un metal, una sal metálica, una mezcla de sales eutécticas, o una aleación.

El disipador de calor o acumulador de calor puede estar colocado de manera tal que esté en contacto directo con el sustrato que forma el aerosol y pueda transferir el calor almacenado directamente hacia el sustrato como se describe en EP-A-0 857 431. De modo alternativo, el calor almacenado en el disipador o acumulador de calor se puede transferir al sustrato que forma el aerosol por medio de un conductor de calor, tal como un tubo metálico, según se describe en WO-A-2008/015441.

Al menos un elemento de calentamiento puede calentar el sustrato que forma el aerosol por medio de la conducción. El elemento de calentamiento puede estar al menos parcialmente en contacto con el sustrato, o el transportador sobre el cual se encuentre depositado el sustrato. Como opción, el calor del elemento de calentamiento se puede conducir hacia el sustrato por medio de un elemento conductor térmico.

Otra opción es que al menos un elemento de calentamiento pueda transferir el calor hacia el aire ambiente que entra y se lleva a través del sistema para fumar mediante calentamiento eléctrico durante el uso, el cual a su vez calienta el sustrato que forma el aerosol por convección. El aire del ambiente se puede calentar antes de que pase a través del sustrato que forma el aerosol según lo descrito en WO-A-2007/066374. Opcionalmente, si el sustrato que forma el aerosol es un sustrato líquido, el aire ambiente

puede primero pasarse a través del sustrato y luego se calienta, según se describe en WO-A-2007/078273.

En una primera variación, el suministro de energía para darle energía a al menos uno de los elementos de calentamiento contiene una celda de energía contenida dentro del sistema para fumar mediante calentamiento eléctrico. En ese caso, el suministro de energía puede ser una pila de iones de litio o una de sus variantes, por ejemplo una pila de polímero de iones de litio. De forma alterna, el suministro de energía puede ser una pila de hidruro de metales de níquel o una pila de níquel – cadmio o una celda de combustible. En ese caso, de preferencia el sistema para fumar mediante calentamiento eléctrico es utilizable mediante un fumador hasta que la energía en la celda de poder se agote. Se prefiere que la celda de poder esté totalmente contenida dentro del sistema para fumar mediante calentamiento eléctrico.

En una segunda variación, el suministro de energía para dársela a al menos uno de los elementos de calentamiento comprende una serie de circuitos cargables mediante una parte externa que se carga. La parte externa que se carga puede formar parte del sistema para fumar mediante calentamiento eléctrico. Por ejemplo, el sistema para fumar mediante calentamiento eléctrico puede comprender una parte que sostiene el usuario, y la parte externa que se carga. Esta porción externa puede tomar la forma de una base de conexión. O esa parte externa de carga puede ser parte del servidor. En ese caso, los circuitos pueden cargarse por medio de una conexión del sistema para fumar mediante calentamiento eléctrico con el servidor por medio del enlace de comunicaciones. En la segunda variante, de preferencia los circuitos cuando se carguen, le dan energía a un número predeterminado de bocanadas, después de las cuales es necesario reconectar el circuito a la parte externa para recargarlo. Un ejemplo de los circuitos adecuados es uno o más capacitores o pilas o baterías recargables.

En una tercera manifestación o variante, el suministro de energía para darle energía a al menos uno de los elementos de calentamiento comprende una interfase para conexión a una fuente de energía externa. De preferencia, esa interfase se conecta con la fuente externa de energía en todo momento durante el uso. En la tercera versión, será necesario que la interfase de preferencia esté conectada a la fuente externa de energía cuando quiera que el fumador desee utilizar el sistema, dado que es mejor que no haya fuente de energía dentro del sistema mismo. En la tercera versión, la interfase puede estar conectada a la fuente de energía externa mediante conexión del sistema fumador mediante calentamiento externo con el servidor mediante el enlace de comunicaciones. Esto es, la energía se puede pasar a la interfase desde el servidor por medio del enlace de comunicaciones.

Así pues, en el contexto de la invención, el término "suministro de energía" se debe inferir para entender bien sea una batería, o un circuito recargable, o una interfase para conexión a una fuente externa o una combinación de dos o más de las anteriores.

El enlace de comunicaciones puede ser inalámbrico. De forma alterna, dicho enlace puede ser alámbrico o de conexión directa. Dicho enlace de comunicaciones debe ser el adecuado para el flujo de datos desde el sistema para fumar con calentamiento eléctrico al servidor. El enlace de comunicaciones debe ser adecuado para el flujo de datos desde el servidor hacia el sistema para fumar con calentamiento eléctrico. De preferencia, dicho enlace debe ser adecuado para el flujo bidireccional de datos, desde el sistema para fumar con calentamiento eléctrico hacia el servidor y desde el servidor hacia el sistema fumador. Es preferible que dicho enlace de comunicaciones esté adecuado para brindar energía eléctrica desde el servidor hacia el sistema fumador en mención.

De igual modo, es necesario que dicho enlace de comunicaciones funcione bajo un estándar de interfase. Un estándar de interfase es aquel que describe una o más características funcionales, tales como la conversión de códigos, asignaciones de línea, o el cumplimiento de ciertos protocolos, o ciertas características físicas, tales como las eléctricas, mecánicas u ópticas necesarias para permitir el intercambio de información entre dos o más sistemas o piezas de equipo. Ejemplos de estándares de interfase apropiados para el enlace de comunicaciones incluyen, pero no se limitan a, la familia del Estándar Recomendado 232 (RS - 232): Bus Serial Universal (USB); Bluetooth; FireWire (nombre comercial de la empresa Apple, Inc para su interfase IEEE 1394), IrDA (Asociación de Datos Infrarrojos – un estándar de comunicaciones para el intercambio de datos de rango corto mediante luz infrarrojo); Zigbee (una especificación con base en la norma IEEE 802.15.4 para redes inalámbricas de redes de área personal) y otros estándares inalámbricos (Wi-Fi).

En la versión más adecuada, el enlace de comunicaciones es un Bus Serial Universal – USB. Esto es ventajoso porque dicho enlace brinda comunicación bidireccional y también un enlace de energía (generalmente de 5 voltios).

El servidor puede ser un computador personal. Este computador puede ser de escritorio, o un portátil o uno pequeño tipo notebook. También puede ser un tablet como un Asistente Digital Personal (PDA), un Dispositivo de Información Personal (PID), un Sistema Portátil de Medios (PMP como el iPod® de la empresa Apple, Inc) o un Sistema Portátil de Video (PVP). El servidor puede ser un teléfono celular.

La interfase es una tal que sea adecuada para un enlace particular de comunicaciones. Por ejemplo, en el caso del enlace de comunicaciones inalámbrico, la

interfase puede estar compuesta por: un receptor para recibir las señales inalámbricas del servidor, un transmisor para enviar las señales inalámbricas al servidor, y un trans-receptor para recibir las señales inalámbricas desde y enviar el mismo tipo de señales hacia el servidor. Por ejemplo, en el caso de un enlace de comunicaciones alámbrico, la interfase puede estar compuesta de uno o los dos: una conexión "macho" para la conexión con una conexión "hembra" o para poder conectar con el servidor.

El enlace de comunicaciones debe ser preferiblemente el apropiado para una o más de las siguientes funciones: Para bajar programas desde el servidor del sistema; para bajar información desde el servidor al sistema; para cargar el sistema; para subir información desde el sistema al servidor; y para registrar el sistema con el servidor. Esas funciones pueden tener lugar al mismo tiempo que el servidor esté conectado a un sitio internet o por separado desde el servidor mediante acceso a internet.

Es preferible que las partes eléctricas queden programadas mediante un software. Este programa puede ser descargable desde el servidor por medio del enlace de comunicaciones.

De preferencia las partes eléctricas deberán componerse de un sensor para detectar el flujo de aire, indicativo de que un usuario está tomando una bocanada. El sensor puede ser un dispositivo electromecánico. En forma alterna, el sensor puede ser cualquiera de los siguientes: un dispositivo mecánico, un dispositivo óptico, un dispositivo opto – mecánico y un sensor con base en sistema micro – electro – mecánico (MEMS). En ese caso, es mejor que las partes eléctricas estén colocadas para brindar un pulso de corriente eléctrica hacia al menos un elemento de calentamiento cuando el sensor sienta que un usuario toma una bocanada. Es mejor que el período de tiempo del pulso de corriente eléctrica esté predefinido, dependiendo de la cantidad de aerosol deseada. Las partes eléctricas mejor deben ser programables para dicho propósito.

En forma alterna, las partes eléctricas pueden estar compuestas de un interruptor manual para que el usuario inicie una bocanada. En ese caso, es preferible que dichas partes eléctricas estén colocadas para generar un pulso de corriente eléctrica hacia al menos un elemento de calentamiento cuando el usuario inicie una bocanada. Es preferible que el período de tiempo del pulso de corriente eléctrica esté predefinido dependiendo de la cantidad de aerosol que se desee. Las partes eléctricas deben ser programables para dicho propósito.

El sistema para fumar mediante calentamiento eléctrico además puede tener un indicador de bocanada para mostrar cuando se active el elemento de calentamiento. En la manifestación o versión en la cual las partes eléctricas tienen un sensor para detectar el

flujo de aire indicativo de que un usuario está haciendo una bocanada, el indicador puede activarse cuando el sensor detecte la presencia de aire, lo cual sería indicativo de que hay un usuario que está haciendo una bocanada. En el caso de la versión en la cual las partes eléctricas tienen un interruptor manual, el indicador se puede activar mediante dicho mecanismo.

El sistema fumador con calentamiento eléctrico podría de igual modo incorporar una caja para alojar el sustrato que forma el aerosol y está diseñado para que el usuario lo pueda tomar. Dicha caja puede estar compuesta de su cubierta y una boquilla.

El invento se describirá posteriormente mediante ejemplos solamente, con referencia a la descripción de la Figura 1, en la cual se muestra una versión del sistema para fumar mediante calentamiento eléctrico conectado a un servidor mediante una conexión USB.

En referencia a la Figura 1, en esta variante o manifestación del invento, el sistema para fumar mediante calentamiento eléctrico en forma de dispositivo (101) está compuesto de una cubierta o carcasa (103) que contiene el suministro de energía en forma de una pila de iones de litio (no se muestra en esta figura), las partes eléctricas en forma de un tablero de circuitos impresos (no se muestra), el sustrato que forma el aerosol en forma de un tapón de tabaco (no se muestra), y el elemento de calentamiento en forma de una plancha caliente (no se muestra), en contacto con el tapón de tabaco. La cubierta (103) incluye una interfase en forma de un enlace USB (105) para recibir en un extremo (107a) un enlace de comunicaciones en forma de puerto conector USB (107). El segundo extremo (107b) del puerto conector USB (107) está conectado al servidor, en este caso se presenta como computador personal (PC) (109). Dicho PC (109) está habilitado para trabajar con y en internet.

Las partes del dispositivo (101) están compuestas por un conjunto limitado de componentes para soportar los programas. Esto permite que el dispositivo mismo se conserve relativamente sencillo en términos de memoria y poder de procesamiento. Las extensiones de capacidades para el dispositivo (que se discutirán más adelante) se encuentran almacenadas en el PC habilitado para internet (109), y se transfieren hacia y desde el dispositivo (101) según se requiera. Así pues, el dispositivo se puede conectar, por medio del PC (109), a uno o más de los sitios que tiene pre-establecidos para internet. En esta versión el enlace es un puerto USB, el cual permite una comunicación bidireccional y de igual modo puede brindar energía para el dispositivo.

Existe un número de ampliaciones posibles en las capacidades, según se muestra a continuación:

En primer lugar, el programa se puede bajar desde el PC al dispositivo. El programa puede incluir versiones actualizadas del programa mismo a medida que se vayan haciendo desarrollos, o para arreglar algún funcionamiento inadecuado específico del programa mismo (bug). En forma alterna, o además de lo anterior, el programa puede incluir características adicionales, las cuales por ejemplo, son descargables de internet después que el usuario pague. Esto retira la necesidad de que el dispositivo haya que devolvérselo al proveedor o fabricante para que le haga las instalaciones, actualizaciones y bocanadas que se necesiten. Esta característica no se limita al dispositivo (101) y el PC (109) de la Figura, sino también se puede aplicar a cualquier sistema para fumar mediante calentamiento eléctrico de acuerdo con el invento.

En segundo lugar, la información se puede descargar del PC al dispositivo. Por ejemplo, un usuario puede personalizar el dispositivo mediante información específica como el número máximo de bocanadas permitido por período de tiempo, y un intervalo mínimo entre bocanadas. Esto puede servir de ayuda con la administración del comportamiento del fumador. De forma alterna, o además de lo anterior, el usuario puede especificar la marca del tabaco que se use y así controlar los parámetros que luego se pueden descargar desde el PC al dispositivo, esto para optimizar la experiencia para fumar para esa marca. Además, o como alternativas, otras características también se pueden descargar, como por ejemplo el apagado automático después de un período de tiempo seleccionado donde se muestre inactividad. Todo lo anterior se podría utilizar como característica de seguridad para evitar que un dispositivo perdido o robado se pueda utilizar sin autorización. De nuevo, esta posibilidad no está limitada al dispositivo (101) y el PC (109) de la Figura 1, pero se puede aplicar a cualquier sistema para fumar mediante calentamiento eléctrico de acuerdo con el invento. Si el usuario especifica una marca, esta sería la marca que se vaya a utilizar de un sustrato particular para la formación del aerosol.

En tercer lugar, el PC puede brindar energía eléctrica al dispositivo. Por ejemplo, si el dispositivo contiene una pila recargable u otro tipo de circuito de recarga, la conexión se podría utilizar para recargar bien sea la pila o bien sea el circuito. Este podría ser el caso de la versión que se presenta en la Figura 1. O también si el dispositivo NO contiene una fuente interna de energía, el PC puede brindar la energía eléctrica al dispositivo mientras que dicho elemento esté usándolo un fumador. Esto significaría que es necesario tener el dispositivo y el PC conectados, mientras que se esté utilizando el dispositivo. Esta característica no está limitada al dispositivo que se presenta (101) y el PC (109) de la Figura 1, pero se puede aplicar a un sistema cualquiera para fumar mediante calentamiento eléctrico de acuerdo con la invención.

En cuarto lugar, la información se puede subir o cargar desde el dispositivo al PC. Por ejemplo, para registrar la información sobre el comportamiento del fumador durante los ensayos clínicos, el usuario simplemente puede conectar el dispositivo al PC para cargar los datos. Esto volvería automáticos muchos de los procesos de análisis y recolección de datos, aumentaría la velocidad del proceso mientras que se minimizan los errores en los datos, los cuales son inherentes a los sistemas manuales. O, para obtener asistencia con el comportamiento del fumador, el usuario podría cargar la información del comportamiento para fumar para hacerle seguimiento a los datos y registrar las mejoras. De nuevo, esta característica NO está limitada al dispositivo (101) y el PC (109) de la Figura 1, sino que se puede aplicar a cualquier sistema para fumar mediante calentamiento eléctrico de acuerdo con el invento.

En quinto lugar, la conexión se podría usar para registrar el dispositivo con una aplicación internet con soporte en el PC. Por ejemplo, esto se podría utilizar como característica de seguridad si el dispositivo se entrega por correo. En este caso, el dispositivo solo queda en funcionamiento solo después de su registro. Esta función no se encuentra limitada al dispositivo (101) y el PC (109) de la Figura 1, sino que se puede aplicar a cualquier sistema para fumar mediante calentamiento eléctrico de acuerdo con el invento.

Otras funciones posibles incluyen, pero no se limitan, a:

- Función de pague según fume. Por ejemplo, el usuario compra diaria, o semanal, o mensualmente un tiempo de fumar en una aplicación internet soportada en el PC, o el usuario obtiene unos créditos de tiempo de fumar con base en los cigarrillos u otros artículos de fumar que se compran por medio de la aplicación de internet.
- El dispositivo se puede pre-cargar con créditos que se pueden después usar para comprar cosas, tales como artículos de fumar, todo a partir de la aplicación de internet.
- La aplicación internet guardada en el PC puede ser un grupo de apoyo aprobado para trabajo virtual por internet para brindar asistencia para dejar de fumar. La aplicación de internet también puede ofrecer una cantidad controlada de tiempo de fumar mientras que se le hace seguimiento al comportamiento fumador.
- Si el dispositivo funciona con artículos separados para fumar, la aplicación de internet podría recomendar los artículos más apropiados para fumar para el dispositivo, cuando este esté conectado con el PC. O, de igual modo, para cualquier tipo de sustrato formador de aerosol, la aplicación de internet podría

recomendar las marcas más apropiadas para el dispositivo.

- Si el dispositivo funciona con artículos separados para fumar, la aplicación de internet podría hacer el seguimiento de uso y automáticamente pre-ordenar artículos adicionales para fumar cuando se necesite. De igual forma, para cualquier tipo de sustrato formador de aerosol, la aplicación de internet podría hacer el seguimiento de uso y pre-ordenar el sustrato formador de aerosol cuando se considere oportuno.
- La aplicación de internet podría hacer el monitoreo de uso del dispositivo y recomendar el mantenimiento en los períodos y a las partes adecuadas.
- El dispositivo podría incluir funciones adicionales, tales como un sistema MP3, navegación satelital y así por el estilo, lo cual podría descargarse al dispositivo desde el PC.

Se deja claro entonces que estas funciones no están limitadas al dispositivo (101) y el PC (109) de la Figura 1, sino que se pueden aplicar a cualquier sistema para fumar con calentamiento eléctrico de acuerdo con el invento.

Así pues, se puede dar un gran número de extensiones en funcionalidades y capacidades, no están limitados a aquellos que se nombraron anteriormente. La interfase de conexión por medio del enlace de comunicaciones con el servidor permite que el sistema para fumar mediante calentamiento eléctrico mismo se pueda tener siempre de forma relativamente sencilla y a bajo costo de fabricación. Al mismo tiempo se da la capacidad de tener funciones avanzadas por medio de un enlace de comunicaciones.

REIVINDICACIONES

1. Un sistema para fumar mediante calentamiento eléctrico para recibir un sustrato formador de aerosol. El sistema está compuesto de:
 - Al menos un elemento de calentamiento para calentar el sustrato y formar el aerosol;
 - Al menos una fuente de energía eléctrica para darle energía a al menos uno de los elementos de calentamiento;
 - Partes eléctricas convenientemente conectadas a la fuente de energía y al menos un elemento de calentamiento;
 - Y
 - Una interfase para establecer un enlace de comunicaciones para cargar datos hacia y bajar los datos desde un servidor habilitado para internet.
2. Un sistema para fumar mediante calentamiento eléctrico de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el sustrato formador de aerosol sea sólido.
3. Un sistema para fumar mediante calentamiento eléctrico de acuerdo con la reivindicación 1 ó la reivindicación 2 en donde el sustrato formador de aerosol sea un líquido.
4. Un sistema para fumar mediante calentamiento eléctrico de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde el suministro de energía esté compuesto por una celda de poder contenida dentro del sistema para fumar con calentamiento eléctrico.
5. Un sistema para fumar por medio de calentamiento eléctrico de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones antecedentes en donde el suministro de energía esté compuesto de un circuito recargable con una fuente de energía externa.
6. Un sistema para fumar mediante calentamiento eléctrico de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde el suministro de energía esté compuesto de una interfase de conexión con cualquier fuente de energía externa.
7. Un sistema para fumar mediante calentamiento eléctrico de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes en donde el enlace de comunicaciones sea adecuado para dar energía eléctrica desde el servidor al sistema para fumar por medio de calentamiento eléctrico.

8. Un sistema para fumar mediante calentamiento eléctrico de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes en donde el enlace de comunicaciones sea de tipo inalámbrico.
9. Un sistema para fumar mediante calentamiento eléctrico de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes de la 1 a la 7 en donde el enlace de comunicaciones sea alámbrico.
10. Un sistema para fumar por medio de calentamiento eléctrico de acuerdo con la reivindicación 9 en donde el enlace de comunicaciones sea un puerto Bus Serial Universal USB.
11. Un sistema para fumar mediante calentamiento eléctrico de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes en donde las partes eléctricas sean programables a través de un programa de computador.
12. Un sistema para fumar mediante calentamiento eléctrico de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes en donde las partes eléctricas estén compuestas por un sensor para detectar el flujo de aire indicativo de que un usuario está tomando una bocanada.
13. Un sistema para fumar mediante calentamiento eléctrico de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes que además incluya un indicador de bocanada para señalar cuando se active al menos un elemento de calentamiento.
14. Un sistema fumador por medio de calentamiento eléctrico de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes que además esté compuesto por una caja o carcasa para alojar el sustrato formador de aerosol y diseñado para que el usuario la coja. Dicha caja o carcasa debe tener una cubierta y una boquilla reemplazable.

SISTEMA FUMADOR MEDIANTE CALENTAMIENTO ELÉCTRICO

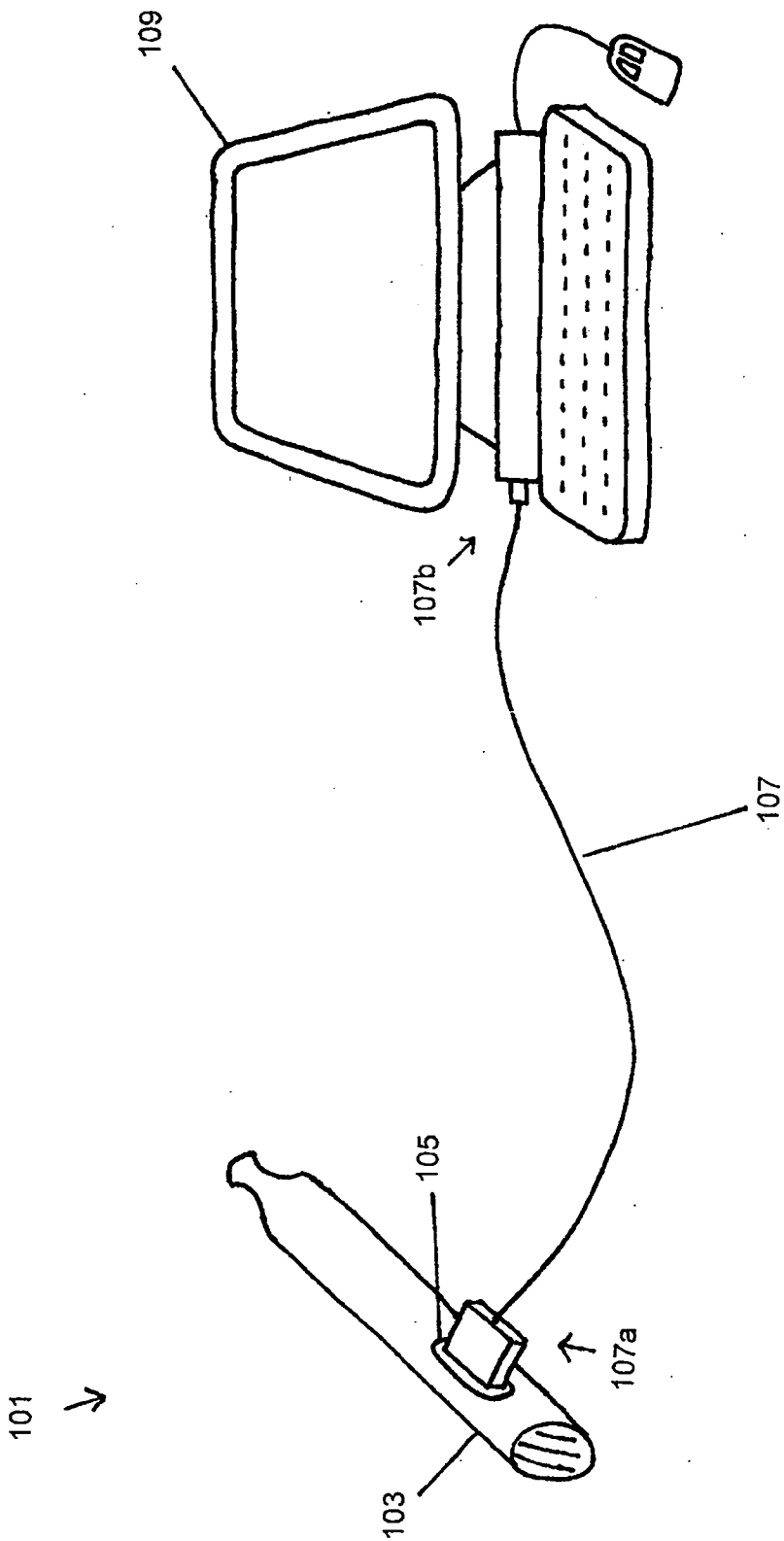
RESUMEN

Se presenta un sistema para fumar mediante calentamiento eléctrico para recibir un sustrato formador de aerosol. El sistema está compuesto por al menos un elemento de calentamiento para calentar el sustrato y así formar un aerosol; una fuente de energía eléctrica para darle energía al elemento de calor; partes eléctricas conectadas a la fuente de energía y el elemento de calentamiento; y una interfase para establecer un enlace de comunicaciones que permita cargar datos hacia y descargar datos desde un servidor habilitado para internet. El enlace de comunicaciones puede ser un Puerto USB y el servidor puede ser un computador personal.

46

1/1

Fig. 1



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2009/002750

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

INV. A24F47/00

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)

A24F

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.
Y	US 5 934 289 A (WATKINS MICHAEL L [US] ET AL) 10 August 1999 (1999-08-10) cited in the application the whole document	1-14
Y	WO 98/23171 A (PHILIP MORRIS PROD [US]) 4 June 1998 (1998-06-04) page 44, line 12 - line 21; claim 9; figure 1	1-14
Y	FR 2 879 746 A1 (TABACS & ALLUMETTES IND [FR] D EXPL IND DESTABACS ET ALLUME [FR]) 23 June 2006 (2006-06-23) page 2, line 27 - page 6, line 15; figures page 9, line 13 - page 10	1-14
	-/--	

☒ 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.

G document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

21 July 2009

Date of mailing of the international search report

04/08/2009

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

Marzano Monterosso

46

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2009/002750

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	US 2004/030508 A1 (LIKNESS MARK A [US] ET AL) 12 February 2004 (2004-02-12) paragraph [0029] - paragraph [0032] paragraph [0067]; figures	1
A	EP 0 358 114 A (REYNOLDS TOBACCO CO R [US]) 14 March 1990 (1990-03-14) claim 17	3
A	US 5 372 148 A (MCCAFFERTY HUGH J [US] ET AL) 13 December 1994 (1994-12-13) figures 2a-2d	12
A	US 6 026 820 A (BAGGETT JR JAMES D [US] ET AL) 22 February 2000 (2000-02-22) figure 6c	1-14
A	EP 0 430 559 A (PHILIP MORRIS [US] PHILIP MORRIS PROD [US]) 5 June 1991 (1991-06-05) figures 1,8	1-14
A	EP 1 302 138 A2 (JURA ELEKTROAPP AG [CH]) 16 April 2003 (2003-04-16) the whole document	1

47

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2009/002750

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 5934289	A	10-08-1999	NONE	
WO 9823171	A	04-06-1998	AU 716026 B2	17-02-2000
			AU 5357298 A	22-06-1998
			BR 9707310 A	23-11-1999
			CN 1491598 A	28-04-2004
			CN 1209731 A	03-03-1999
			DE 69722928 D1	24-07-2003
			DE 69722928 T2	19-05-2004
			EP 0897271 A1	24-02-1999
			ES 2202653 T3	01-04-2004
			HK 1016037 A1	24-12-2003
			ID 20420 A	10-12-1998
			PL 328233 A1	18-01-1999
			US 5878752 A	09-03-1999
FR 2879746	A1	23-06-2006	US 2006130860 A1	22-06-2006
US 2004030508	A1	12-02-2004	NONE	
EP 0358114	A	14-03-1990	CN 1040914 A	04-04-1990
			DK 442489 A	09-03-1990
			FI 894223 A	09-03-1990
			JP 2124081 A	11-05-1990
			NO 893591 A	09-03-1990
US 5372148	A	13-12-1994	AT 183894 T	15-09-1999
			AU 677642 B2	01-05-1997
			AU 6275094 A	14-09-1994
			CA 2134122 A1	25-08-1994
			DE 69420344 D1	07-10-1999
			DE 69420344 T2	30-03-2000
			EP 0637212 A1	08-02-1995
			JP 3696619 B2	21-09-2005
			JP 7506008 T	06-07-1995
			WO 9418860 A1	01-09-1994
US 6026820	A	22-02-2000	NONE	
EP 0430559	A	05-06-1991	AT 118992 T	15-03-1995
			AU 646415 B2	24-02-1994
			AU 6762090 A	06-06-1991
			CA 2031225 A1	02-06-1991
			DE 69017371 D1	06-04-1995
			DE 69017371 T2	12-10-1995
			DK 0430559 T3	01-05-1995
EP 0430559	A		ES 2069027 T3	01-05-1995
			JP 3232481 A	16-10-1991
			JP 3392138 B2	31-03-2003
			NO 905150 A	03-06-1991
			TR 25316 A	01-01-1993
			US 5144962 A	08-09-1992
EP 1302138	A2	16-04-2003	AT 348557 T	15-01-2007
			CH 695720 A5	15-08-2006
			US 2003070555 A1	17-04-2003

(21) N° de solicitud: 22) Fecha de solicitud: (30) Prioridad (31) Prioridad (32) Fecha (33) País 08251450.6 17/04/2008 EP	(51) Int Cl: A24F 047/000 (71) Solicitante(s) PHILIP MORRIS PRODUCTS S.A. (72) Inventor(es) FELIX FERNANDO Y OTROS (74) Apoderado: LUZ CLEMENCIA DE PAEZ
(85) Fecha limite inicio fase nacional: 17/11/2010 (86) Datos relativos a la presentación de la solicitud PCT Fecha de presentación de la solicitud: 15/04/2009 No. de solicitud PCT/EP2009/002750	(87) Publicación internacional Fecha: 22/10/2009 N° publicación: WO 2009/127401 A1
(54) Titulo: SISTEMA PARA FUMAR MEDIANTE CALENTAMIENTO ELÉCTRICO	

Reivindicación(es):

1. Un sistema para fumar mediante calentamiento eléctrico para recibir un sustrato formador de aerosol. El sistema está compuesto de:
 - Al menos un elemento de calentamiento para calentar el sustrato y formar el aerosol;
 - Al menos una fuente de energía eléctrica para darle energía a al menos uno de los elementos de calentamiento;
 - Partes eléctricas convenientemente conectadas a la fuente de energía y al menos un elemento de calentamiento;
 - Y
 - Una interfase para establecer un enlace de comunicaciones para cargar datos hacia y bajar los datos desde un servidor habilitado para internet.
2. Un sistema para fumar mediante calentamiento eléctrico de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el sustrato formador de aerosol sea sólido.
3. Un sistema para fumar mediante calentamiento eléctrico de acuerdo con la reivindicación 1 ó la reivindicación 2 en donde el sustrato formador de aerosol sea un líquido.
4. Un sistema para fumar mediante calentamiento eléctrico de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde el suministro de energía esté compuesto por una celda de poder contenida dentro del sistema para fumar con calentamiento eléctrico.
5. Un sistema para fumar por medio de calentamiento eléctrico de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones antecedentes en donde el suministro de energía esté compuesto de un circuito recargable con una fuente de energía externa.
6. Un sistema para fumar mediante calentamiento eléctrico de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde el suministro de energía esté compuesto de una interfase de conexión con cualquier fuente de energía externa.
7. Un sistema para fumar mediante calentamiento eléctrico de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes en donde el enlace de comunicaciones sea

adecuado para dar energía eléctrica desde el servidor al sistema para fumar por medio de calentamiento eléctrico.

8. Un sistema para fumar mediante calentamiento eléctrico de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes en donde el enlace de comunicaciones sea de tipo inalámbrico.
9. Un sistema para fumar mediante calentamiento eléctrico de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes de la 1 a la 7 en donde el enlace de comunicaciones sea alámbrico.
10. Un sistema para fumar por medio de calentamiento eléctrico de acuerdo con la reivindicación 9 en donde el enlace de comunicaciones sea un puerto Bus Serial Universal USB.
11. Un sistema para fumar mediante calentamiento eléctrico de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes en donde las partes eléctricas sean programables a través de un programa de computador.
12. Un sistema para fumar mediante calentamiento eléctrico de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes en donde las partes eléctricas estén compuestas por un sensor para detectar el flujo de aire indicativo de que un usuario está tomando una bocanada.

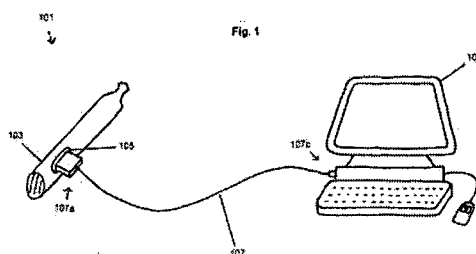


Fig. 1

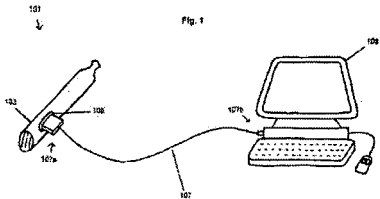
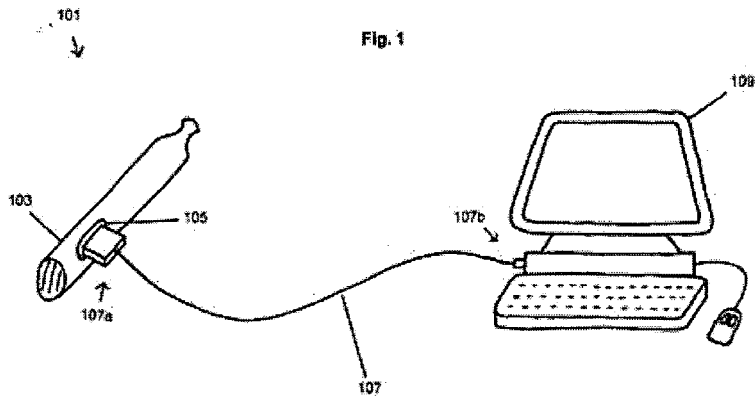
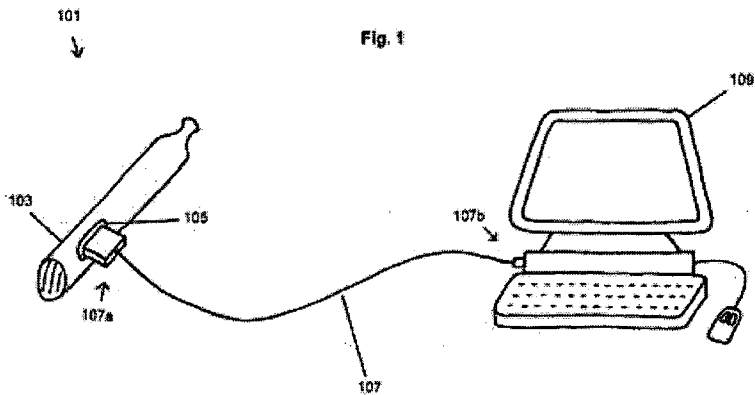


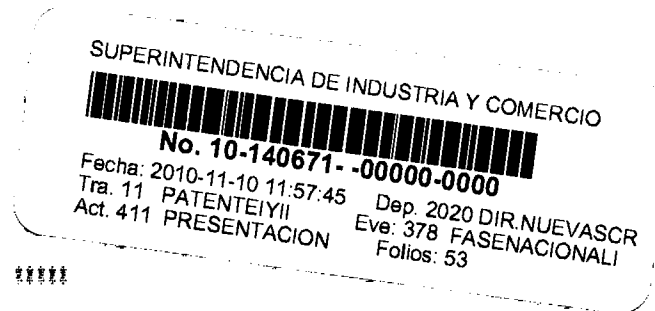
Fig. 1





NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 10 - 93,054
FECHA : NOVIEMBRE 2 DE 2010



***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	Nº. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	146320694	02/11/2010	30,766,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01	SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN
			TOTAL : \$ 554,000.00

SON: QUINIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL PESOS

RESPONSABLE : 

RECIBO DE CAJA APLICADO AL ASUNTO Nº.

COLO: 12770-841-047-8

51

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

CERTIFICACION DE EXCEDENTE : 10 - 93,184
FECHA : NOVIEMBRE 3 DE 2010

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-140671- -00000-0000

Fecha: 2010-11-10 11:57:45 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 53

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	RECIBO DE CAJA			93083	02/11/2010	2,000.00
CAVELIER ABOGADOS	RECIBO DE CAJA			93084	02/11/2010	2,000.00
CAVELIER ABOGADOS	RECIBO DE CAJA			93085	02/11/2010	2,000.00
CAVELIER ABOGADOS	RECIBO DE CAJA			93086	02/11/2010	2,000.00
CAVELIER ABOGADOS	RECIBO DE CAJA			93087	02/11/2010	2,000.00
...MAS INFORMACION NO IMP			TOTAL			100,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 50005-01-09 OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD I	99 OTROS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	20,000.00
	TOTAL :	\$ 20,000.00

SON: VEINTE MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

COLO: 12770-841-047-8.

ESTA CERTIFICACION DE EXCEDENTE DE PAGO SOLO PODRA SER UTILIZADA
COMO PARTE DE LA CANCELACION DE UNA TARIFA VIGENTE Y NO PODRA SER
SUSTITUIDA POR NINGUN RECIBO.

52

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 10 - 94,986
FECHA : NOVIEMBRE 8 DE 2010

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

No. 10-140671-00000-0000

Fecha: 2010-11-10 11:57:45 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 53

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754397	146320716	08/11/2010	36,773,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-08	PRORROGA DE TERMINOS	83,000.00
		*** N.CREACION PRORROGA DE TERMINOS 0	83,000.00
		TOTAL :	\$ 83,000.00

SON: OCHENTA Y TRES MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

0010:12770-841-0478

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

CERTIFICACION DE EXCEDENTE : 10 - 95,012
FECHA : NOVIEMBRE 8 DE 2010

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-140671-00000-0000

Fecha: 2010-11-10 11:57:45 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 53

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754397	146320716	09/11/2010	36,773,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-09	OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD I	
		99 OTROS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	1,000.00
		TOTAL :	\$ 1,000.00

SON: MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

ESTA CERTIFICACION DE EXCEDENTE DE PAGO SOLO PODRA SER UTILIZADA
COMO PARTE DE LA CANCELACION DE UNA TARIFA VIGENTE Y NO PODRA SER
SUSTITUIDA POR NINGUN RECIBO.

COLO: 12770 - 891-047-8



No. 10-140671-00000-0000

Fecha: 2010-11-10 11:57:45 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR ES
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 53

PATENTE DE INVENCION ☐

MODELO DE UTILIDAD ☐

Art 33 Decisión 486/00

☐	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
☒	Copla 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 ☐



Bogotá D.C.,
2020



Doctor(a)
SUAREZ DE PAEZ LUZ CLEMENCIA
Apoderado(a) y/o Representante de
PHILIP MORRIS PRODUCTS S.A.

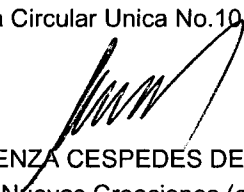
REFERENCIA	Radicación No.	10 140671
	Solicitud internacional	PCT/EP2009/002750
	Fecha inicio fase nacional	17/11/2010
	Trámite	11
	Evento	378
	Actuación	430
	Oficio No.	12 158 09

Como resultado del examen de forma, realizado con fundamento en el artículo 38 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, artículo 27 del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), regla 51 bis del Reglamento y Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio, se le comunica que:

1. La solicitud no contiene la copia del documento en que consta la cesión del derecho a la patente del inventor al solicitante o a su causante, conforme a lo establecido por el artículo 26 literal k) de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina. Cuando se trate de documentos otorgados en el extranjero, estos deberán legalizarse de conformidad con lo dispuesto por los artículos 259 y 260 del Código de Procedimiento Civil. Cuando se trate de las declaraciones a que hace referencia la Regla 4.17 ii) del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes PCT., el alcance de las tales declaraciones se determinará según indiquen claramente una cesión de derechos del inventor al solicitante o su causante, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 5.2.15 del Capítulo Quinto, Título X de la Circular Única de Superintendencia de Industria y Comercio.

En cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 39 de la Decisión 486, se le requiere para que dentro del término de dos meses siguientes a la fecha de notificación del presente oficio, complete los requisitos anteriormente enunciados. En caso de no dar cumplimiento al presente requerimiento, la solicitud se considerará abandonada y perderá su prelación.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.


ALIX CARMENZA CESPEDES DE VERGEL
Directora de Nuevas Creaciones (c)

03 DIC. 2020

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de fecha _____.
adpa11