

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogada
LUZ CLEMENCIA DE PAEZ
clientes@cavelier.com

ASUNTO	Radicación	09 111 147
	Trámite	011
	Evento	378
	Actuación	519
	Oficio	519 - 19194
	Folios	4

Patente de Invención	☒	Patente de Modelo de Utilidad	☐
Vía Nacional	☐		
Vía PCT (Fase Nacional)	☒	Capítulo I	☒
No. Solicitud Internacional	PCT/IB2008/001372		
Fecha de Presentación Internacional	10 de marzo de 2008		

Como resultado del Examen de Fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Folios 45 a 67	7/Octubre/2009
Reivindicaciones:	Folios 71 a 76	7/Octubre/2009
	Folios 111 a 114	18/Mayo/2011
Dibujos:	Folios 32 a 41	7/Octubre/2009
Prioridad:	US 60/905,835	9/Marzo/2007

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de Prioridad porque:
Esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486).
Y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

Título de la solicitud: "Artículos para fumar con formador de aerosol y reductor".

El problema planteado en esta solicitud consiste en suministrar un artículo para fumar que tenga un filtro altamente ventilado con un RTD aceptable y con una relación CO a alquitrán FTC mejorada y reducción en fenoles y cresoles.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un artículo para fumar que incorpora un reductor en el filtro y un formador de aerosol tal

como glicerina en la barra de tabaco.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A24D 3/4.

4. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las reivindicaciones 5, 7, 9, 11, 12, 14, 17 y 18 no son claras porque utilizan términos indefinidos como "*aproximadamente*", "*uno o más*", "*por lo menos*", los cuales son imprecisos y no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término preciso o un rango concreto.

Las reivindicaciones 1, 2, 3, 9, 10, 11, 13, 15, 16 y 18 no son claras porque utilizan términos indefinidos como "*relación corriente abajo*", "*a lo largo*", "*corriente abajo*", "*corriente arriba*", "*distancia suficiente*", "*una pluralidad*", los cuales son imprecisos y no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término preciso o un rango concreto.

Las reivindicaciones 1, 9, 10, 11, 15, y 18 presentan ventajas o efectos de cada uno de los recubrimientos "*que restringe el flujo en una ubicación adyacente*", "*que restringe el flujo*", "*para promover la mezcla del aire aspirado a través de dicha zona de ventilación y la corriente principal de humo retirado de dicha barra de Tabaco*", "*un agente de control fenol que es operativo como un diluyente de alquitrán y como un mecanismo para reducir los niveles de fenol en la corriente principal de humo*", "*El reductor proporciona una resistencia a la aspiración de por lo menos 70 mm de agua y la zona de ventilación proporciona por lo menos 60% de dilución al humo de corriente principal, en donde el agente de control fenol comprende glicerina presente en la barra de tabaco en una cantidad de por lo menos 4% en peso del material para fumar en la barra de Tabaco*", lo cual no es permitido. Las reivindicaciones deben caracterizar un producto por la forma o constitución del mismo, las partes que lo componen y todo lo que permita establecer cómo se llega a tal resultado. No se aceptan reivindicaciones que caractericen resultados, usos, ventajas o efectos.

5. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: marzo 9 de 2007, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Item	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	EP 036456	Cigarette filter rod elements and cigarettes incorporating such filter rod elements	18/Abril/1990
D2	US 5,598,868	Cigarette and smokable filler material therefor material for use in smoking articles	4/Febrero/1997

D1 <http://ep.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=EP&NR=0364256A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=19900418&DB=ep.espacenet.com&locale=en> EPDivulga artículos para fumar que utiliza materiales que comprende un formador de aerosol (Col. 2, líneas 36 a 37 y 42 a 43).

D2<http://www.google.com/patents/US5598868?pg=PA1&dq=US+5,598,868&hl=en&sa=X&ei=n9t4UJbwJfGL0QHAh4CwBg&ved=0CDIQ6AEwAA#v=onepage&q=US%205%2C598%2C868&f=false>
divulga artículos para fumar con un material que se puede fumar incluye un relativo alto nivel de material formador de aerosol (ej. Un poliol, como glicerina y/o propilen glicol) (Col. 2, línea 40) (Col. 2, líneas 61 a 63).

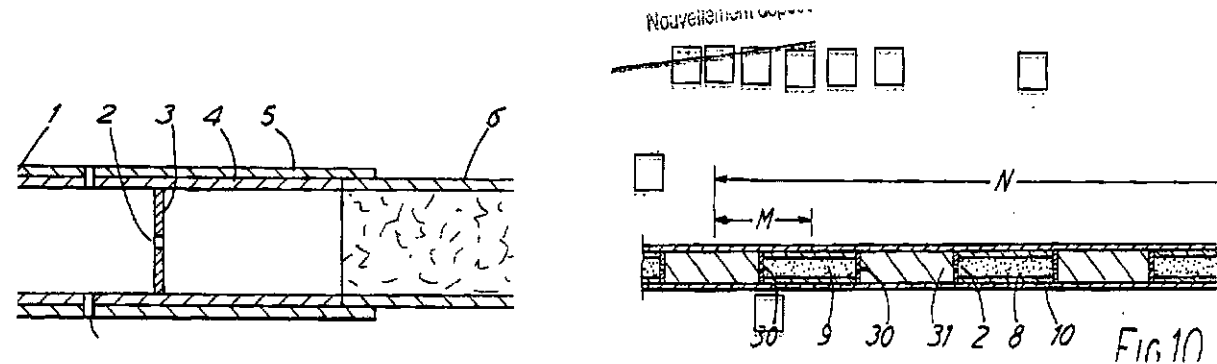
6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en un artículo para fumar que comprende: Una barra de tabaco que incluye un material que se puede fumar, dicho material que se puede fumar incluye un formador de aerosol; y un filtro que comprende: Un primer segmento de filtro. Un segmento de filtro que restringe el flujo en una ubicación adyacente y en una relación corriente abajo a dicho primer segmento de filtro: Una cavidad en comunicación con y en relación corriente abajo a dicho segmento de filtro de restricción de flujo. Una zona de ventilación en una ubicación a lo largo y que comunica con dicha cavidad, dicha zona de ventilación en una relación corriente abajo a dicho segmento de filtro restricción de flujo.

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características Técnicas Esenciales	D1
Un artículo para fumar.	Un artículo para fumar (6) (Resumen, Figura 12)
Una barra de tabaco que incluye un material que se puede fumar, dicho material que se puede fumar incluye un formador de aerosol.	Un tabaco envuelto (6), un material de relleno (9) y una capa (31) de acetato de celulosa un material fibroso no tejido como DANAKLON ES ¹ (Pág. 4, líneas 1 a 3, 53 a 54).
Un filtro que comprende: Un primer segmento de filtro.	Un material de relleno (9) (Figura 12).
Una cavidad en comunicación con y en relación corriente abajo a dicho segmento de filtro de restricción de flujo.	Una capa (30) e fibras micro-finas (Figura 12).
Una zona de ventilación en una ubicación a lo largo y que comunica con dicha cavidad y corriente abajo a dicho segmento de filtro restricción de flujo.	Unos huecos de ventilación (45) proveer ventilación (Figura 12).



Las características **esenciales** del producto de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en D1, el cualda a conocer artículos para fumar (Col. 2, línea 40).

1 Un material que tiene un componente de alta densidad y uno de bajo punto de fusión.www.freepatentsonline.com/5540992.html
Expediente 09 111 147 1er Art 45

En consecuencia, la reivindicación 1 carece de novedad, según lo divulgado en el documento D1.
Asimismo, el documento D1 revela las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 2: Un material de boquilla (5), un elemento de filtro y un primer segmento (9) (Figura 12 y reivindicación 1).
- Reivindicación 3: Disco de restricción de flujo (30)(Figura 12).
- Reivindicación 4: Un tabaco envuelto (6), un material de relleno (9) y una capa (31) de acetato de celulosa, un material fibroso no tejido como DANAKLON ES² (Pág. 4, líneas 1 a 3, 53 a 54).
- Reivindicación 9: Una capa (30) de fibras micro-finas, la apertura (2) poder ser 1 o más de 10 (Figura 12, Pág. 3, líneas 45 a 46).
- Reivindicación 10: Una envoltura (8), una envoltura tapón (10) un material de boquilla (5) (Figura 12).
- Reivindicación 11: El disco puede tener una pluralidad de capas fibrosas, al menos una capa que tenga micro-fibras de 0.5 a 10 micrones en diámetro (Pág. 3, líneas 49 a 50).
- Reivindicaciones 15 y 16: Figura 1.
- Reivindicación 17: Un disco sustancialmente hecho de una capa de fibras micro-finas con un diámetro entre 0.5 y 10 micrones, provisto con una o más aberturas en el rango 0.1 mm a 3 mm diámetro con una combinación de área total de re 0.1 mm² y 10mm². La capa de fibras micro-finas tienen una densidad de empaquetamiento de 0.05 a 0.3 y un espesor de capa entre 0.05 y 4 mm (Pág. 3, líneas 13 a 17).

La reivindicación 18 consiste en un artículo para fumar que comprende: Una barra de tabaco que incluye un material que se puede fumar que incluye un agente de control fenol, un agente de control fenol que es operativo como un diluyente de alquitrán y como un mecanismo para reducir los niveles de fenol en la corriente principal de humo; y un filtro unido a la barra de tabaco mediante papel boquilla, el filtro tiene un extremo corriente arriba adyacente a la barra de tabaco, un extremo de acetato de celulosa de baja eficiencia de filtración a un extremo corriente abajo del mismo, un reductor que define por lo menos un pasaje de flujo a través de este corriente arriba del tapón de filtro, una cavidad vacía que se extiende entre el extremo corriente arriba del tapón de filtro y un extremo corriente abajo del reductor, y una zona de ventilación que se extiende a través del papel boquilla y en comunicación con la cavidad. El reductor proporciona una resistencia a la aspiración de por lo menos 70 mm de agua y la zona de ventilación proporciona por lo menos 60% de dilución al humo de corriente principal, en donde el agente de control fenol comprende glicerina presente en la barra de tabaco en una cantidad de por lo menos 4% en peso del material para fumar en la barra de tabaco.

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características Técnicas Esenciales	D1
Un artículo para fumar.	Artículos para fumar (Col. 2, línea 40).
Una barra de tabaco que incluye un material que se puede fumar que incluye un agente de control fenol.	El material que se puede fumar incluye un relativo alto nivel de material formador de aerosol (ej. Un poliol, como glicerina y/o propilen glicol) (Col. 2, líneas 61 a 63).

2 Un material que tiene un componente de alta densidad y uno de bajo punto de fusión. www.freepatentsonline.com/5540992.html
Expediente 09 111 147 1er Art 45

Un filtro unido a la barra de tabaco mediante papel boquilla.	El elemento de filtro esta unido a la barra de tabaco por material de boquilla (Col. 4, línea3 a 4).
Un reductor que define por lo menos un pasaje de flujo a través de este corriente arriba del tapón de filtro.	Una barra cilíndrica (15) (Figura 1).
Una cavidad vacía que se extiende entre el extremo corriente arriba del tapón de filtro y un extremo corriente abajo del reductor.	Una capa (30) de fibras micro-finas (Figura 12).
Una zona de ventilación que se extiende a través del papel boquilla y en comunicación con la cavidad.	Un cigarrillo ventilado que provee medios de dilución de aire como una serie de perforaciones (65) (Col. 4, líneas 11 a 13) (Figura. 1).

Las características **esenciales** de la composición de la reivindicación 9 habían sido divulgadas previamente en D1, el cual da a conocer artículos para fumar (Col. 2, línea 40).

En consecuencia, la reivindicación 18 carece de novedad, según lo divulgado en el documento D1.

Nivel Inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 5 consiste en un artículo para fumar de acuerdo con la reivindicación 4, en donde dicho formador de aerosol es glicerina en una cantidad aproximadamente 4% a aproximadamente 35% o en donde dicho formador de aerosol es glicerina en una cantidad de aproximadamente 5% a aproximadamente 15%.

La reivindicación 6 consiste en un artículo para fumar de acuerdo con la reivindicación 4, en donde dicho material de carga que se puede fumar incluye una lámina de tabaco reconstituida triturada, dicho formador de aerosol es un componente de dicha lámina de tabaco reconstituida.

La reivindicación 7 consiste en un artículo para fumar de acuerdo con la reivindicación 6, en donde dicha lámina de tabaco reconstituida se incluye en dicho material que se puede fumar en una cantidad de aproximadamente 10% a aproximadamente 80% en peso del material que se puede fumar o en donde dicha lámina de tabaco reconstituida se incluye en dicho material que se puede fumar en una cantidad aproximadamente 30% a aproximadamente 50% en peso del material que se puede fumar.

La reivindicación 8 consiste en un artículo para fumar de acuerdo con la reivindicación 1 en donde dicho material que se puede fumar adicionalmente incluye un compuesto de acetato seleccionado del grupo consistente en acetato de amonio, acetato de calcio, acetato de magnesio y sus combinaciones.

La reivindicación 12 consiste en un artículo para fumar de acuerdo a la reivindicación 1, en donde dicho filtro tiene una resistencia a la aspiración predeterminada de aproximadamente 70 mm de agua o más.

La reivindicación 13 consiste en un artículo para fumar de acuerdo con la reivindicación 1, que incluye adicionalmente un absorbente que contiene segmentos de filtro corriente arriba de dicho flujo de restricción. La reivindicación 14 consiste en un artículo para fumar de acuerdo con la reivindicación 1, en donde dicho filtro tiene una resistencia a la aspiración predeterminada aproximadamente 60 mm de agua a aproximadamente 90 mm de agua.

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

R*	Características Técnicas Esenciales	D1	D2
1	Un artículo para fumar.	Un artículo para fumar (6) (Resumen, Figura	Artículos para fumar (Col. 2, línea 40)

		12).	
	Una barra de tabaco que incluye un material que se puede fumar, dicho material que se puede fumar incluye un formador de aerosol.	Un tabaco envuelto (6), un material de relleno (9) y una capa (31) de acetato de celulosa un material fibroso no tejido como DANAKLON ES ³ (Pág. 4, líneas 1 a 3, 53 a 54).	El material que se puede fumar incluye un relativo alto nivel de material formador de aerosol (ej. Un poliol, como glicerina y/o propilen glicol) (Col. 2, líneas 61 a 63).
	Un filtro que comprende: Un primer segmento de filtro.	Un material de relleno (9) (Figura 12).	El elemento de filtro esta unido a la barra de tabaco por material de boquilla (Col. 4, línea3 a 4).
	Una cavidad en comunicación con y en relación corriente abajo a dicho segmento de filtro de restricción de flujo.	Una capa (30) e fibras micro-finas (Figura 12).	Una barra cilíndrica (15) (Figura 1).
	Una zona de ventilación en una ubicación a lo largo y que comunica con dicha cavidad y corriente abajo a dicho segmento de filtro restricción de flujo.	Unos huecos * de ventilación (45) proveer ventilación (Figura 12).	Figura 1.
5,7	Formador de aerosol es glicerina en una cantidad aproximadamente 4% a aproximadamente 35% o en donde dicho formador de aerosol es glicerina en una cantidad de 5% a 15%. Lámina de tabaco reconstituida se incluye en dicho material que se puede fumar en una cantidad de 10% a 80% en peso del material que se puede fumar o en donde dicha lámina de tabaco reconstituida se incluye en dicho material que se puede fumar en una cantidad 30% a 50% en peso del material que se puede fumar.	No menciona.	El material que se puede fumar provee entre 720 partes de agua de grifo cargada con 12 partes de alginato de amonio seguido por 48 partes de glicerina y finalmente por 40 partes del aglomerado de carbonato de calcio calcinado (Col. 15, líneas 59 a 64). La cantidad de material formador de aerosol dentro del material que se puede fumar es al menos el 20% del material que se puede fumar (Resumen).
6,7	Una lámina de tabaco reconstituida triturada, dicho formador de aerosol es un componente de dicha lámina de tabaco reconstituida.	No menciona	Un tabaco normalmente está provisto de material que se puede fumar, el cual es típicamente material de tabaco reconstituido (Col. 1, línea 31 a 32). El material reconstituido de tabaco se puede emplear como tiras o en forma de capa (Col. 5, líneas 25 a 27).
8	Un compuesto de acetato seleccionado del grupo consistente en acetato de amonio, acetato de calcio, acetato de magnesio y sus combinaciones.	No menciona.	El material de envoltura interno puede incluir productos químicos quemadores (ej. Citrato de potasio, acetato de potasio o succinato de potasio) (Col. 13, líneas 2 a 4).

3 Un material que tiene un componente de alta densidad y uno de bajo punto de fusión. www.freepatentsonline.com/5540992.html
Expediente 09 111 147 1er Art 45

12, 14	Una resistencia a la aspiración predeterminada de 70, 90 mm de agua o más.	No menciona	Las partículas calcinadas recolectadas son negras, de forma esférica, flujo libre y resistente a la humedad (Col. 15, líneas 52 a 53).
13	Un absorbente que contiene segmentos de filtro.	No menciona	Partículas como gránulos de carbón activado, silicato de magnesio, sílica gel u otros como estos (Col. 5, líneas 13 a 15).

***Reivindicaciones**

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicaciones 5, 6, 7, 8, 12, 13 y 14 porque divulgan artículos para fumar con un elemento de filtro.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 5, 6, 7, 8, 12, 13 y 14 y el artículo de D1 consiste en que el estado de la técnica no hace referencia a los componentes del material que se puede fumar.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 5, 6, 7, 8, 12, 13 y 14 y el artículo de D2 consiste en que el documento no hace referencia a zonas de ventilación.

El efecto que logra el incluir los componentes del material que se puede fumar y las zonas de ventilación en el filtro del cigarrillo es que obtener un filtro altamente ventilado con un RTD aceptable y con una relación CO a alquitrán FTC mejorada y reducción en fenoles y cresoles.

Por lo tanto, el Problema Técnico Objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: "¿Cómo modificar el artículo para fumar conocido en D1 para conseguir un filtro altamente ventilado con un RTD aceptable y con una relación CO a alquitrán FTC mejorada y reducción en fenoles y cresoles?"

Sin embargo, la especificación de los componentes del material que se pueden fumar y un filtro ventilado, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a un artículo para fumar donde el material que se puede fumar provee entre 720 partes de agua de grifo cargada con 12 partes de alginato de amonio seguido por 48 partes de glicerina y finalmente por 40 partes del aglomerado de carbonato de calcio calcinado y donde la cantidad del material formador de aerosol dentro de dicho material es al menos del 20% del material que se puede fumar. Un tabaco normalmente está provisto de material que se puede fumar, el cual es típicamente de material de tabaco reconstituido que se puede emplear como tiras o en forma de capa. El material de envoltura interno puede incluir productos químicos quemadores (ej. Citrato de potasio, acetato de potasio o succinato de potasio) donde las partículas calcinadas recolectadas son negras, de forma esférica, flujo libre y resistentes a la humedad (Col. 2, línea 40) (Col. 15, líneas 59 a 64) (Resumen) (Col. 1, línea 31 a 32) (Col. 5, líneas 25 a 27) (Col. 13, líneas 2 a 4) (Col. 15, líneas 52 a 53).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría los componentes del material que se puede fumar y ventilaciones del filtro de D2 en el artículo de D1 para llegar así al objeto de las reivindicaciones 5, 6, 7, 8, 12, 13 y 14 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

7. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente Solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	EP 036456	1, 2, 3, 4, 9, 10, 11, 17 y 18	Novedad
D2	US 5,598,868	5, 6, 7 Y 8	Nivel Inventivo

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término desesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante para sesenta días (60) y presentarla por escrito.

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


JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
 Director de Nuevas Creaciones (C)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 30 OCT. 2012

Elaborado por: Stephany Rojas García 
 Revisado por: Rosa Patricia Téllez 