

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogada
LUZ CLEMENCIA DE PAEZ

ASUNTO Radicación 09 96 622
 Trámite 011
 Evento 378
 Actuación 519
 Oficio 14127
 Folios 8

Patente de Invención	☒	Patente de Modelo de Utilidad	☐
Vía Nacional	☐		
Vía PCT (Fase Nacional)	☒	Capítulo I	☒
		Capítulo II	☐
No. Solicitud Internacional	PCT/IB2008/001348		
Fecha de Presentación Internacional	10/Marzo/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 28 a 42	09/Septiembre/2009
Reivindicaciones:	Folios 43 a 49	09/Septiembre/2009
	Folios 97 a 99	18/Mayo/2011
Dibujos:	Folios 50 a 52	09/Septiembre/2009
Prioridad:	US 60/906,118	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: "Artículo para fumar con filtro de extremo abierto y reductor".

El problema planteado en esta solicitud consiste en proporcionar un cigarrillo que disminuya los niveles de ventilación para aumentar la resistencia al aspirar (RTD).

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un artículo para fumar que comprende una barra de tabaco adaptada para producir humo en la corriente principal; un filtro que tiene un extremo corriente arriba y un extremo corriente abajo formado por un segmento tubular, un reductor de flujo y papel para Expediente 09 96 622 1er Art 45

boquilla.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A24D 03/04

4. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

- Se sugiere al solicitante que presente un nuevo capítulo reivindicatorio, en donde enumere las características técnicas, como ejemplo, la reivindicación 1 "un artículo para fumar (10) formado por una barra de tabaco (12) y un conjunto de filtro (14) que tiene un extremo corriente arriba (20) y un extremo corriente abajo (22) que comprende un segmento tubular (18), un reductor de flujo (30) contenido en el segmento tubular (18)..." (Ver anexo de ejemplos de reivindicaciones, ejemplo 2).
- Las reivindicaciones 2, 5, 6, 15 y 19 contienen las expresiones "*por lo menos*" y "*distancia suficiente*". Estas expresiones no permiten una comparación con el estado de la técnica, y por tanto, no son claras.
- Las reivindicaciones 5, 8, 11 y 17 indican el resultado a obtener en el producto reivindicado de esta manera "...*promover la mezcla del aire...*", "...*facilitar la inserción...*" y "...*proporcionar la firmeza...*", lo cual, no es permitido.
- la reivindicación 10 reclama una ventaja de la invención de esta manera "... *tiene la rigidez suficiente de tal manera que el segmento tubular es auto soportante...*", lo cual, no es permitido.
- Las reivindicaciones 2 y 12 utilizan términos diferentes para referirse al mismo elemento de esta manera: "*fila de agujeros*" y "*pluralidad de perforaciones*". Las reivindicaciones 1 y 12 utilizan términos diferentes para referirse al mismo elemento de esta manera: "*segmento tubular*" y "*tubo de filtro de papel*". La reivindicación 8 menciona "*una partición*", la cual hace referencia al elemento (32), que también es llamado "*un tabique*". Se sugiere utilizar una sola expresión para identificar estos elementos.
- Las reivindicaciones 3 y 13 reclaman una ubicación para la zona de ventilación diferente a la reclamada en las reivindicaciones 4 y 14, pero en la descripción no se establece la ventaja obtenida de esta característica técnica.

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 0 364 256 A1	Cigarette filter rod elements and cigarettes incorporating such filter elements	18/Abril/1990
D2	US 3,581,748	Cigarette filter	1/Junio/1971

D1 http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=worldwide.espacenet.com&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=19900418&CC=EP&NR=0364256A1&KC=A1 divulga un filtro de un cigarrillo que incluye un barrera en forma de disco plana hecha de una capa de microfibras y unos cigarrillos que incorporan el filtro. (Ver resumen)

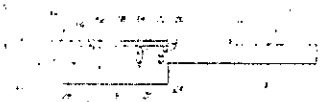
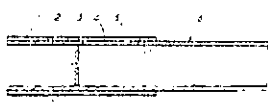
D2http://www.google.com/patents?id=kVFjAAAAEBAJ&pg=PA1&lg=PA1&dq=US+3,581,748&source=bl&ots=i2v4WQ5GTf&sig=Eur76e9-LiIBzP9GRbyHTtrkAEY&hl=en&sa=X&ei=LfwOUNgJKZOk8ATF_oH4BQ&ved=0CDAQ6AEwAA#v=onepage&q=US%203%2C581%2C748&f=false divulga un filtro de cigarrillo que incluye una pluralidad de placas para enfriar el humo durante el paso por el filtro. (Ver resumen)

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 adaptada para producir humo en la corriente principal;
Un filtro que tiene un extremo corriente arriba y un extremo corriente abajo, el filtro dispuesto para recibir humo de la corriente principal en el extremo corriente arriba, comprendiendo el filtro:
Un segmento tubular abierto en el extremo corriente abajo del mismo; y
Un reductor de flujo contenido dentro del segmento tubular; y
Papel para boquilla que adosa el filtro a la barra de tabaco e incluye una zona de ventilación con admisión de aire en una ubicación entre el extremo corriente arriba y el extremo corriente abajo del filtro”*

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

Características esenciales	D1
Artículo para fumar 	Cigarrillo 
Una barra de tabaco	Una barra de tabaco envuelta (6) (Fig. 3, pág. 7; pág. 3, línea 55)
Un filtro que tiene un extremo corriente arriba y un extremo corriente abajo	Una barra de filtro (1) (Fig. 3, pág. 7; pág. 3 línea 55)
Un segmento tubular abierto en el extremo corriente abajo del filtro	Un tubo de papel o material plástico (4) (Fig. 1, pág. 7; pág. 3, línea 41)
Un reductor de flujo contenido en el segmento tubular	Una barrera de disco (3) (Fig. 1, pág. 7; pág. 3, línea 42)
Papel para boquilla	Papel para boquilla (5) (Fig. 3, pág. 7; pág. 3, línea 56)
Zona de ventilación con admisión de aire en una ubicación entre el extremo corriente arriba y el extremo corriente abajo del filtro	Agujeros de ventilación (45) provisto en la barra de filtro o en el papel para boquilla (Fig. 3, pág. 7; pág. 5, línea 19)

Las características **esenciales** del artículo para fumar de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en D1, el cual revela un cigarrillo formado por una barra de tabaco envuelta (6), una barra de filtro (1), que comprende un tubo de papel o material plástico (4), una barrera de disco (3), un papel para boquilla (5) y unos agujeros de ventilación (45) provisto en la barra de filtro o en el papel para boquilla. (Fig. 1 y 3, pág. 7; pág. 3, líneas 41-42 y 55-56; pág. 5, línea 19)

En consecuencia, la reivindicación 1 carece de novedad, según lo divulgado en el documento D1.

Con base en la tabla anterior, las reivindicaciones dependientes son afectadas por Expediente 09 96 622 1er Art 45

novedad por las razones dadas a continuación:

D1 revela que la barrera de disco (3) tiene un agujero (2) o hasta 10, que se pueden distribuir de manera uniforme en el disco, pueden ser de diferentes tamaños y formas, el diámetro de los agujeros está entre 0,1 mm y 3 mm (Fig. 1, pág. 7; pág. 3, líneas 40-51), afectando la novedad de las reivindicaciones 6 y 7. D1 revela que los agujeros de ventilación (45) pueden estar ubicados en el filtro (4) o en el papel para boquilla (5) (Fig. 12, pág. 9, pág. 5, línea 19), afectando la novedad de las reivindicaciones 2 y 4.

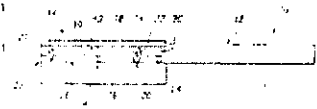
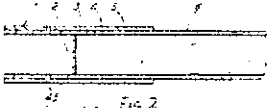
La reivindicación 12 consiste en *“un artículo para fumar que comprende una barra de tabaco y un filtro, comprendiendo el filtro:*

Un tubo de filtro de papel abierto en el extremo corriente abajo del mismo y adosado a la barra de tabaco con papel para boquilla;

Un reductor de flujo contenido dentro del tubo del filtro, dividiendo el reductor de flujo al tubo del filtro en una cavidad corriente arriba y una cavidad corriente abajo; y

Una zona de ventilación en una ubicación a lo largo de la cavidad corriente abajo, comprendiendo la zona de ventilación una pluralidad de perforaciones que se extienden a través del papel para boquilla y el tubo del filtro”.

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

Características esenciales	D1
Artículo para fumar compuesto por una barra de tabaco y un filtro 	Cigarrillo compuesto por una barra de tabaco envuelta (6) (Fig. 3, pág. 7; pág. 3, línea 55) y una barra de filtro (1) (Fig. 3, pág. 7; pág. 3 línea 55) 
Un tubo de filtro de papel abierto en el extremo corriente abajo del mismo y adosado a la barra de tabaco con papel para boquilla	Una barra de tabaco envuelta (6) (Fig. 3, pág. 7; pág. 3, línea 55) Un tubo de papel o material plástico (4) (Fig. 1, pág. 7; pág. 3, línea 41) Papel para boquilla (5) (Fig. 3, pág. 7; pág. 3, línea 56)
Un reductor de flujo contenido en el tubo del filtro, dividiendo en una cavidad corriente arriba y una cavidad corriente abajo	Una barrera de disco (3) que divide el filtro en dos espacios (Fig. 2, pág. 7; pág. 3, línea 42)
Zona de ventilación con admisión de aire en una ubicación entre el extremo corriente arriba y el extremo corriente abajo del filtro	Agujeros de ventilación (45) provisto en la barra de filtro o en el papel para boquilla (Fig. 3, pág. 7; pág. 5, línea 19)

Las características **esenciales** del artículo para fumar de la reivindicación 12 habían sido divulgadas previamente en D1, el cual revela un cigarrillo formado por una barra de tabaco envuelta (6), una barra de filtro (1), que comprende un tubo (4) de papel o material plástico, una barrera de disco (3) que divide el filtro en dos espacios, un papel para boquilla (5) y unos agujeros de ventilación (45) provisto en la barra de filtro o en el papel para boquilla. (Fig. 2 y 3, pág. 7; pág. 3, líneas 42 y 55-56; pág. 5, línea 19)

En consecuencia, la reivindicación 12 carece de novedad, según lo divulgado en el documento D1.

Las reivindicaciones dependientes 14-16 reclaman las mismas características técnicas de las reivindicaciones 4, 6 y 7, por lo tanto son afectadas por novedad con el análisis realizado para la reivindicación 1.

Nivel Inventivo (Art18 D486)

Las reivindicaciones dependientes 5, 8-9 y 17-19, consisten en:

"Un artículo para fumar de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores en donde la zona de ventilación está espaciada del extremo corriente abajo del filtro por una distancia suficiente para promover la mezcla del aire aspirado a través de la zona de ventilación con admisión de aire y el humo de la corriente principal aspirado de la barra de tabaco";

"Un artículo para fumar de acuerdo con las reivindicaciones 6 o 7 en donde la partición tiene un anillo externo extendido alrededor una periferia externa de la partición para facilitar la inserción del restrictor de flujo dentro del segmento tubular";

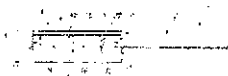
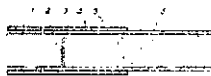
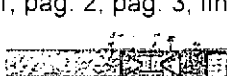
"Un artículo para fumar de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores en donde el reductos de flujo comprende una barra de espuma de papel que tiene por lo menos dos canales, los cuales son introducidos en la periferia externa de la barra de espuma de papel";

"Un artículo para fumar de acuerdo con las reivindicaciones 15 o 16 en donde el tabique tiene un anillo externo que se extiende alrededor de la periferia externa del tabique para facilitar la inserción del reductor de flujo dentro del tubo del filtro";

"Un artículo para fumar de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 12 a 17 en donde el reductor de flujo comprende una barra de espuma de papel que tiene por lo menos dos canales"; y

"Un articulo para fumar de acuerdo con la reivindicación 18 en donde por lo menos dos canales son introducidos en la periferia exterior del camino de la espuma de papel".

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

Características esenciales	D1	D2
Artículo para fumar 	Cigarrillo 	Cigarrillo (10) (Fig. 1, pág. 2; pág. 3, línea 39) 
Una barra de tabaco	Una barra de tabaco envuelta (6) (Fig. 3, pág. 7; pág. 3, línea 55)	Tabaco (10) envuelto en pape de manga (12) (Fig. 2, pág. 2; pág. 3, col. 1 línea 51)
Un filtro que tiene un extremo corriente arriba y un extremo corriente abajo	Una barra de filtro (1) (Fig. 3, pág. 7; pág. 3 línea 55)	Un filtro (15) (Fig. 2, pág. 2; pág. 3, col. 1 línea 53)
Un segmento tubular abierto en el extremo corriente abajo del filtro	Un tubo (4) (Fig. 1, pág. 7; pág. 3, línea 41)	No menciona
Un soporte dentro del segmento tubular	No menciona	No menciona
Un reductor de flujo contenido en el segmento tubular	Una barrera de disco (3) (Fig. 1, pág. 7; pág. 3, línea 42)	Una placa de deformación (25) (Fig. 4, pág. 2; pág. 3 col. 1, línea 67)
Un anillo externo extendido alrededor	No menciona	Una porción en forma de disco (26)

Características esenciales	D1	D2
una periferia externa de la partición		(Fig. 4, pág. 2; pág. 3 col. 1, línea 69)
Una barra de espuma de papel que tiene por lo menos dos canales, los cuales son introducidos en la periferia externa de la barra de espuma de papel	No menciona	Con tubos alargados (28, 30) en la placa de deformación (25) (Fig. 4, pág. 2; pág. 3 col. 1, línea 72)
Papel para boquilla	Papel para boquilla (5) (Fig. 3, pág. 7; pág. 3, línea 56)	No menciona
Zona de ventilación con admisión de aire en una ubicación entre el extremo corriente arriba y el extremo corriente abajo del filtro	Agujeros de ventilación provisto en la barra de filtro o en el papel para boquilla (45) (Fig. 3, pág. 7; pág. 5, línea 19)	Agujeros de ventilación (50) formados en el papel de manga (12) (Fig. 4, pág. 2; pág. 3, col. 2 línea 41)
Está espaciada del extremo corriente abajo del filtro por una distancia suficiente	No menciona	Agujeros de ventilación (50) formados en el papel de manga (12) en un punto intermedio entre la base (22) y la parte del ápice (24) del miembro cónico (20). (Fig. 2, pág. 2; pág. 3, col. 2 línea 41)

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en las reivindicaciones 5, 8-9 y 17-19, porque divulgan los elementos de un filtro de cigarrillo y el filtro incluido en un cigarrillo.

La diferencia entre la invención definida en las reivindicaciones 5, 8-9 y 17-19 y el filtro de cigarrillo de D1 consiste en que el objeto de la solicitud presenta un soporte dentro del segmento tubular del filtro, un reductor de flujo que tiene un anillo externo extendido alrededor de la periferia externa de la partición, una barra de espuma de papel que tiene por lo menos dos canales, los cuales son introducidos en la periferia externa de la barra de espuma de papel y una zona de ventilación que está espaciada del extremo corriente abajo del filtro por una distancia suficiente.

La diferencia entre la invención definida en las reivindicaciones 5, 8-9 y 17-19 y el filtro de cigarrillo de D2 consiste en que el objeto de la solicitud presenta un segmento tubular abierto en el extremo corriente abajo del filtro que tiene un soporte dentro y un papel para boquilla.

El efecto que logra el incluir un reductor de flujo que es una barra de espuma de papel que tiene alrededor una anillo externo extendido y que tiene por lo menos dos canales, los cuales son introducidos en la periferia externa de la barra de espuma de papel y que la zona de ventilación este espaciada del extremo corriente abajo del filtro por una distancia suficiente es facilitar la inserción del reductor de flujo que permita diferentes niveles de ventilación en el segmento tubular, con lo cual se proporciona una liberación deseada de humo.

Por lo tanto, el Problema Técnico Objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: "cómo modificar el filtro conocido en D1 para facilitar la inserción de un reductor de flujo que permita diferentes niveles de ventilación, con lo cual se proporciona una liberación deseada de humo".

Sin embargo, la utilización de un reductor de flujo que es una barra de espuma de papel que tiene alrededor una anillo externo extendido y que tiene por lo menos dos canales, los cuales son introducidos en la periferia externa de la barra de espuma de papel y que la zona de ventilación este espaciada del extremo corriente abajo del filtro por una distancia suficiente para permitir diferentes niveles de ventilación y así proporcionar una liberación deseada de humo ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a un filtro que incluye una pluralidad de placas para enfriar el humo durante su paso por allí, donde se incluyen una placa de deformación y unos miembros cónicos que direccionan el flujo y finalmente se disponen circunferencialmente en el papel de manga unos agujeros de ventilación que enfrían y adicionan oxígeno al humo haciendo más confortable la utilización de cigarrillo (Fig. 4, pág. 2; pág. 3 col. 1, líneas 69-72).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría una pluralidad de placas para enfriar el humo durante su paso por allí, donde se incluyen una placa de deformación y unos miembros cónicos que direccionan el flujo y finalmente se disponen circunferencialmente en el papel de manga unos agujeros de ventilación que enfrían y adicionan oxígeno al humo de D2 en el filtro de D1 para llegar así al objeto de las reivindicaciones Las reivindicaciones 5, 8-9 y 17-19 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

La reivindicación 11 reclama un soporte dentro del segmento tubular que equivale a incluir una pluralidad de placas al interior del filtro como se menciona en el documento D2. (Ver resumen)

7. Conclusión

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

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	EP 0 364 256 A1	1-2, 4-7, 12 y 14-16	Novedad
D2	US 3,581,748	5, 8-9, 11 y 17-19	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 de sesenta (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 (60) días 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 18 4 AGO. 2012

Elaborado por: Diana Altafulla Marrugo 
Revisado por: Leonardo Rojas 

ANEXO

Ejemplos de redacción de las reivindicaciones para una solicitud de patente:

Ejemplo 1

REIVINDICACIONES

1. Sacacorchos, que estando especialmente concebido para tapones de madera, provistos de un cuello de inserción ajustada en el cuello de la botella o elemento de que se trate, y de una cabeza que en situación de cierre resulta exterior a dicha botella. **Caracterizado** porque incorpora un cuerpo determinante de un casquillo cilíndrico, de diámetro interno igual o ligeramente superior al de la cabeza del tapón, casquillo del que emerge lateral y radialmente un brazo de apreciable longitud, y que en oposición al mismo incorpora un orificio roscado para acoplamiento con carácter amovible de un segundo brazo, dotado a su vez de un extremo roscado en correspondencia, que actúa como tornillo prisionero sobre la superficie lateral de la cabeza del tapón, bloqueando a la misma el sacacorchos en su conjunto, que resulta finalmente accionable a través de los dos brazos coaxiales y contrapuestos.

2. Sacacorchos, según reivindicación 1ª, **caracterizado** porque el cuerpo o casquillo central incorpora en una de sus embocaduras una pequeña estrangulación actuante como tope limitación de penetración del tapón en el sacacorchos.

4. Sacacorchos, según reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el segundo brazo, físicamente independiente del cuerpo o casquillo central y dotado del extremo roscado, incorpora en su otro extremo una expansión transversal de cualquier configuración, que facilita el movimiento giratorio de tal brazo, necesario para el desplazamiento axial del mismo a través de las roscas complementarias.

5. Sacacorchos, según reivindicación 1ª, **caracterizado** porque el brazo de apreciable longitud emerge axialmente del cuerpo determinante del casquillo cilíndrico, y se remata por su extremidad libre en una expansión transversal a modo de "T", en funciones de asicero, mientras que el tornillo prisionero está asociado a una palomilla para accionamiento manual del mismo.

Preámbulo:
Características
generales del invento

Parte caracterizadora:
elementos técnicos
específicos

Reivindicaciones
dependientes: concreta
elementos técnicos de
las reivindicaciones de
las que depende.

Ejemplo 2

REIVINDICACIONES

1. Maquina frigorífica de absorción con un condensador, evaporador, un absorbedor a través del cual se puede conducir una mezcla de refrigerante y de agente de absorción en el circuito en la que al menos un colector solar (1) está conectado para la calefacción hasta por encima del punto de ebullición del refrigerante para la expulsión del refrigerante así como un acumulador de refrigerante (4) conectado en el condensador (3) del circuito, y en el colector de refrigerante (4) es recibido refrigerante líquido impulsado con una presión elevada y en el absorbedor (7) están conectados un acumulador (6) de agente de absorción y un colector para disolvente de absorción puro (8). **caracterizada** porque en el colector de refrigerante (4) está presente una regulación hidrostática que dosifica el refrigerante y que actúa en función del nivel de llenado, en colaboración con un capilar dispuesto entre el acumulador de refrigerante (4) y el condensador, y se puede realizar una dosificación de agentes de absorción por medio de una pantalla o a través del nivel de llenado en el acumulador (6) de agente de absorción.

2. Maquina frigorífica de absorción de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizada** porque delante del condensador (3) está conectado un separador de vapor (2).

3. Maquina frigorífica de absorción de acuerdo con al menos una de las reivindicaciones 1 a 2 **caracterizada** porque el condensador (3), el evaporador (5) y/o el absorbedor (7) están configurados como tubo nervado refrigerado por aire.

Preámbulo:
características
generales de la
maquina.

Parte
caracterizadora:
elementos técnicos
específicos

reivindicaciones
dependientes:
concreta elementos
técnicos de las
reivindicaciones de
las que dependen.