

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
 Bogotá D.C.,

Abogada
 LUZ CLEMENCIA DE PAEZ

ASUNTO	Radicación	09 020 980
	Trámite	011
	Evento	378
	Actuación	519
	Oficio	
	Folios	6 1 2 5 8 3

Patente de Invención

Patente de Modelo de Utilidad

Vía Nacional

Vía PCT (Fase Nacional)

Capítulo I

Capítulo II

No. Solicitud Internacional

PCT/IB2007/003096

Fecha de Presentación Internacional

3/Agosto/2007

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 42 a 75	02/Marzo/2009
Reivindicaciones:	Folios 76 a 84	02/Marzo/2009
	Folios 107 a 111	22/Septiembre/2009
	Folios 139 a 141	02/Marzo/2009
Dibujos:	Folios 86 a 90	04/Agosto/2010
Prioridad:	US 60 835 089	03/Agosto/2006

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 mejorados para suministrar aditivos incorporados dentro de microfibras y nanofibras electrohiladas, y métodos relacionados"

El problema planteado en esta solicitud es el interés continuo en producir artículos para fumar que contienen tabaco que sean modificados para suministrar una entrega consistente y controlada de una gran variedad de aditivos saborizantes y/o no

Expediente 09 020 980 1er Art 45

saborizantes, a los fumadores durante el uso.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un componente de filtro para artículo para fumar, el componente de filtro comprende:

Una fibra electrohilada que comprende:

Por lo menos un tipo de aditivo saborizante; y

Por lo menos un tipo de polímero.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A24D1/04; A24D3/02; A24D3/06; D02G1/00; D02G3/00

4. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

El capítulo reivindicatorio carece de claridad y concisión debido al uso de la expresión "por lo menos" y "al menos" que son de carácter no limitativo e impiden establecer el alcance del pliego reivindicatorio. Se sugiere eliminar dichas expresiones y reemplazarlas con un número o rango concreto.

El capítulo reivindicatorio carece de claridad y concisión porque definen los componentes de la fibra electrohilada empleando términos generales como "aditivo saborizante", "polímero" que establecen un alcance demasiado amplio para las reivindicaciones en comparación con el soporte proporcionado en la descripción, en consecuencia existe un número indefinido de posible componentes de la fibra para los cuales no existe soporte en la descripción. Se sugiere limitar el alcance de las reivindicaciones de acuerdo a las modalidades de la invención soportadas en la descripción.

Se llama la atención del solicitante sobre el uso del término "fibra electrohilada" dentro del capítulo reivindicatorio puesto que por medio de dicho término se caracteriza el componente de filtro por medio de una metodología empleada para su obtención: "electrohilado" lo cual no es aceptable, ya que un producto no debe caracterizarse por el método por el cual se obtiene puesto que esto no constituye una característica esencial del producto. Se sugiere eliminar el término electrohilada del alcance de las reivindicaciones de "componente de filtro".

Las reivindicaciones 6-8 carecen de soporte en la descripción puesto que no se han proporcionado ejemplos de fibras con las características descritas.

Las reivindicaciones 9-12 no son claras porque presentan una doble caracterización de método de elaboración del componente de filtro y el método para obtener una fibra electrohilada. Se sugiere al solicitante establecer inequívocamente cual es el método para el cual reclama protección.

Las reivindicaciones 9-12 carecen de claridad y concisión porque no definen con suficiente detalle las condiciones para llevar a cabo el electrohilado. Se sugiere incluir las condiciones de operación de la máquina de electrohilado y las velocidades de flujo de los componentes así como los aditivos necesarios para efectuar el proceso.

Descripción (Art 28 D 486)

La Descripción no es clara porque la información que contiene no permite que la persona medianamente versada en la materia pueda comprender la solución aportada, ya que el objetivo de la presente invención es proporcionar componentes de filtro que permitan obtener mayor estabilidad de sabor de los aditivos saborizantes, pero no se ha proporcionado evidencia de dicha mejora técnica.

La Descripción no divulga la invención de manera suficientemente completa para validar el uso de términos generales como “polímero” y “aditivo de sabor” para definir la composición del componente de filtro objeto de la presente invención. Se requiere al Solicitante hacer las aclaraciones necesarias.

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: Agosto 3 de 2006 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Item	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	US5509430	Bicomponent fibers and tobacco smoke filters formed therefrom	23/Abril/1996
D2	US5817159	Filter with interpenetrating polymer network that biodegrades	6/Octubre/1998
D3	US2002100725	Method for preparing thin fiber-structured polymer web	1/Agosto/2002

D1
<http://www.google.com/patents?id=1HUbAAAAEBAJ&printsec=abstract&zoom=4#v=onepage&q&f=false>
e divulga (Reivindicaciones 1- 9) una fibra polimérica bicomponente para fabricar filtros de tabaco que comprenden un núcleo de un material termoplástico (p. ej. polipropileno), y una cubierta de un polímero seleccionado entre acetato de celulosa, copolímero acetato – etilenvinil, alcohol polivinílico entre otros. El diámetro promedio de las fibras es de 10µm o menos. El componente de filtro contiene adicionalmente un saborizante y puede contener otro aditivo no saborizante como carbón activado.

D2
<http://www.google.com/patents?id=CigCAAAAEBAJ&printsec=abstract&zoom=4#v=onepage&q&f=false>
divulga (col. 1 lin. 5-40) un componente de filtro hecho de una red polimérica interpenetrada , en este documento se divulga que se maximiza la capacidad de filtrante del filtro proporcionando suficiente vía de flujo y que particularmente en fibras obtenidas pro extrusión la alineación paralela de las fibras proporciona una vía de flujo fácil para la corriente del humo del cigarrillo.

D3
<http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=2002100725A1&KC=A1&FT=D&ND=4&date=20020801&DB=EPODOC&locale=en> EP divulga (Reivindicación 1) un método para preparar una fibra que comprende las etapas de producir una solución de polímero, hilar dicha solución por electrohilado y acumular la fibra polimérica en una colector.

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en un componente de filtro para un artículo para fumar como se describe en el folio 139.

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

Características esenciales	D1
un componente de filtro para artículo para fumar	Un componente de filtro para tabaco
que comprende	Que comprende

Una fibra electrohilada que comprende	Un material hecho de fibras bicomponente que comprenden
Por lo menos un tipo de aditivo saborizante	Un saborizante
Por lo menos un tipo de polímero	Un núcleo de material termoplástico y una cubierta de un polímero seleccionado entre acetato de celulosa, copolímero acetato – etilenvinil, alcohol polivinílico entre otros

Las características **esenciales** de la composición de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en D1, el cual da a conocer (Reivindicaciones 1- 9) una fibra polimérica bicomponente para fabricar filtros de tabaco que comprenden un núcleo de un material termoplástico (p. ej. polipropileno), y una cubierta de un polímero seleccionado entre acetato de celulosa, copolímero acetato – etilenvinil, alcohol polivinílico entre otros. El diámetro promedio de las fibras es de 10µm o menos. El componente de filtro contiene adicionalmente un saborizante y puede contener otro aditivo no saborizante como carbón activado.

En consecuencia, la reivindicación 1 y sus dependiente 2, 4-8 carecen de novedad, según lo divulgado en el documento D1.

Nivel Inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 3 consiste en un componente del filtro de la reivindicación 1, que comprende una pluralidad de fibras electrohiladas, en donde una porción sustancial de las fibras electrohiladas se dispone en un alineamiento paralelo con respecto a la dirección longitudinal del componente del filtro y el alineamiento paralelo con respecto a la dirección de una corriente principal de humo.

El documento D1 es considerado el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 3, sin embargo este documento no menciona la alineación de las fibras en el filtro respecto a la corriente de humo principal.

La alineación de fibras en dirección paralela a la corriente de humo principal permite maximizar la interacción entre la corriente de humo y las fibras, además de facilitar la succión del humo a través del filtro.

Por lo tanto, el Problema Técnico Objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: "cómo modificar el componente de filtro conocido en D1 para proporcionar facilidad de succión de la corriente de humo principal a través del filtro".

Sin embargo, las ventajas de la alineación de fibras poliméricas en un componente de filtro ya están divulgada en el documento D2 (col. 1 lin. 5-40) que se refiere a un componente de filtro hecho de una red polimérica interpenetrada, en este documento se divulga que se maximiza la capacidad de filtrante del filtro proporcionando suficiente vía de flujo y que particularmente en fibras obtenidas por extrusión la alineación paralela de las fibras proporciona una vía de flujo fácil para la corriente del humo del cigarrillo.

En consecuencia, una persona normalmente versada en la materia, habría inferido sin mucho esfuerzo de su parte que con el fin de optimizar el desempeño del componente de filtro hecho de fibras poliméricas, divulgado en D1, podría alinear las fibras en dirección paralela a la corriente de humo principal de acuerdo a las enseñanzas de D2 para llegar así al objeto de la reivindicación 3 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Por lo tanto la reivindicación 3 carece de nivel inventivo a la luz de las enseñanzas de D1 y D2.

La reivindicación 9 consiste en un método para elaborar un componente de filtro como se describe en el folio 140.

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

Características esenciales	D1	D3
Un método para elaborar un componente de filtro para un artículo para fumar,	Un método para elaborar un componente de filtro	Un método para preparar una fibra
Método el cual comprende	Que comprende	Que comprende
Incorporar por lo menos una fibra electrohilada en un componente de filtro	Proveer fuentes de polímero núcleo y polímero de cubierta	No se menciona
En donde la fibra electrohilada se produce al	Extrudir continuamente los polímeros para obtener fibras poliméricas núcleo cubierta.	Producir una solución de polímero
Electrohilar por lo menos un tipo de aditivo saborizante y por lo menos un tipo de polímero.	Incorporar aditivos en las fibras.	Hilar dicha solución por electrohilado Acumular la fibra polimérica en una colector

El documento D1, considerado el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 9 porque divulga (Reivindicación 28 y 37) un método para elaborar un componente de filtro que comprende proveer fuentes de polímero núcleo y polímero de cubierta y extrudir continuamente los polímeros para obtener fibras poliméricas núcleo-cubierta. Se divulga además la posibilidad de incluir aditivos durante la fabricación de las fibras.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 9, y el método de D1 radica en que la presente invención contempla la fabricación de fibras por el método de electrohilado el cual no es mencionado en D1 en el cual se hace referencia a técnicas de hilado "spinning techniques" (D1: Columna 9 lin. 38-41).

El uso de la técnica de electrohilado no parece conceder una mejora técnica a las fibras producidas por el método divulgado en D1 ya que no se ha demostrado la mejora en la retención y estabilidad de los compuestos saborizantes de las fibras producidas por el método descrito en la presente invención respecto a las fibras divulgadas en D1.

Por lo tanto, el Problema Técnico Objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: "cómo modificar el método de fabricación de fibras conocido en D1 para realizar la producción de fibras por medio de electrohilado".

Sin embargo, la técnica de electrohilado en la producción de fibras poliméricas es conocida en el estado del arte p. ej. En el documento D3 que se refiere (Reivindicación 1) a un método para preparar una fibra que comprende las etapas de producir una solución de polímero, hilar dicha solución por electrohilado y acumular la fibra polimérica en una colector.

En consecuencia, una persona normalmente versada en la materia, habría inferido sin mucho esfuerzo de su parte la posibilidad de emplear la técnica de electrohilado de fibras poliméricas divulgada en D3 en el procedimiento de elaboración de fibras para filtro de cigarrillo divulgado en D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 9 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Por lo tanto las reivindicaciones 9 y sus dependientes 10-12 carecen de nivel inventivo.

Conclusión:

Las reivindicaciones 1 – 2, 4 – 8 no cumplen el requisito de novedad (Art. 16), y las reivindicaciones 3, 9-12 no cumplen con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

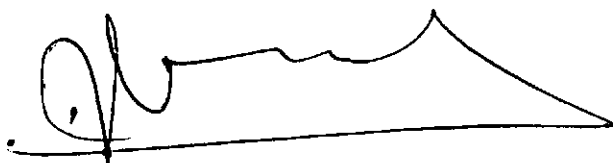
7. Conclusión

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

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US5509430	1 – 2, 4 – 8 (3, 9 – 12)	Novedad (Nivel Inventivo)
D2	US5817159	3	Nivel Inventivo
D3	US2002100725	9 – 12	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.

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.



JESUS FERNEL GARCIA GARCIA
Director de Nuevas Creaciones (E)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha

17 8 JUL 2012

Elaboró Laura Carolina Pardo
Revisó Jacqueline Alfonso Roza.

OK