

HUMBERTO RUBIO & CIA.

ABOGADOS

Cra. 7 # 74 – 64 Oficina 506
Tel: (571) 3132408 – 3132423 - 3132410 - 3131759
Fax: (571) 3131647 - 3132367
E-mail: mail@rubiolawyers.com
Apartado Aéreo 21848
Bogota, D.C. -Colombia

Doctor

JOSE LUIS SALAZAR LOPEZ (C)

Director de Nuevas Creaciones

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-247572- -00007-0000

Fecha: 2014-11-06 14:14:12 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 21

REF: Expediente No. **13-247572**
Patente de Invención: **“COMPOSICIÓN PARA RECUBRIMIENTO DE UNA ENVOLTURA DE PAPEL DE ARTÍCULOS DE FUMAR”**
Solicitud Internacional No. **PCT/ES2012/070225**
Clasificación Internacional: **A24D 1/02; D21H 11/00, 13/00, 15/00, 17/00, 29/00, 21/00, 23/00, 25/00, 27/00.**
Titular: **MIQUEL Y COSTAS & MIQUEL, S.A.**

RESPUESTA A REQUERIMIENTO

OFICIO No. 10395 NOTIFICADO POR FIJACION EN LISTA DE 19 DE AGOSTO DE 2014

HUMBERTO RUBIO CAMACHO, mayor de edad, domiciliado en Bogotá, D.C., identificado con la cédula de ciudadanía número 17'192.062 de Bogotá, abogado graduado portador de la Tarjeta Profesional No. 50.007 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, actuando en carácter de Apoderado de **MIQUEL Y COSTAS & MIQUEL, S.A.**, domiciliada en Tusset, 10, E-08006 Barcelona, España; encontrándome dentro de la debida oportunidad procesal para dar respuesta al auto proferido por su Despacho, mediante Oficio 10395, notificado por fijación en lista 19 de agosto de 2014, me permito:

Manifiestar:

I. En el informe emitido sobre la presente invención, se han formulado las objeciones que a continuación resumimos:

1. Reivindicaciones relativas a un uso o a un segundo uso (Art 14 y 21 D 486)

La reivindicaciones 7 a 15 presentan el uso dado a la composición para recubrimiento objeto de solicitud de patente, por lo cual no es patentable de acuerdo con el Art 14.

2. De la Solicitud de Patente
Reivindicaciones (Art 30, Art 22 PCT)

La reivindicación 1 no son claras porque utilizan términos indefinidos como “combinaciones con otras sustancias”, 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.

La reivindicación 17 no son claras porque utilizan términos generales como “material seca”, que sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones o modificaciones. Se sugiere sustituirla.

Las reivindicaciones 16 y 17 presentan una falsa dependencia con las reivindicaciones 1 a 6, ya que las primeras hacen referencia a una composición para recubrimiento de un artículo para fumar y las últimas hacen referencia a una envoltura, sin presentar características diferentes a las del uso de la composición, lo cual no es permitido.

Las reivindicaciones 16 y 18 no es clara en definir una característica técnica lo cual se evidencia entre otras cosas así "*una envoltura de papel de fumar que comprende la composición definida en una de las reivindicaciones 1 a 6*", "*un artículo de fumar que comprende la envoltura definida en la reivindicación 16 o 17*" lo cual no es permitido; ya que las reivindicaciones deben contener todas las características técnicas que la hacen nueva y tienen relación con la solución al problema técnico, lo cual claramente no se observa en esta reivindicación.

La reivindicación 17 presenta resultados a alcanzar y no por sus características esenciales, es así que no se puede aceptar, ya que equivaldría a definir el problema técnico a resolver y el alcance de esta reivindicación incluirá todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado así, "*y que tiene una permeabilidad inicial al aire de entre 10UC y 150UC*", lo cual no es permitido.

3. 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: junio 9 de 2011, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	US 2003/0178039	"Water soluble sheet material"	25/Septiembre/2003
D2	US 7,677,256	"Wrapping materials for smoking articles"	16/Marzo/2010
D3	WO 2003/015543	"Method of preparing paper for self-extinguishing cigarettes"	27/Febrero/2003

El documento D1¹ divulga una envoltura o material para la boquilla que es dispersable en agua (Párr. 0001).

El documento D2² divulga artículos para fumar y en particular a materiales de envoltura adecuado para los artículos (Col. 1, líneas 15 a 16).

El documento D3³ divulga un método para preparar un papel para cigarillos autoextinguibles (Resumen).

4. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

El examinador considera la composición de recubrimiento descrita en la reivindicación 1, ya era conocida en el estado de la técnica como se evidencia con la anterioridad encontrada. Por lo tanto la reivindicación 1 no es nueva.

El documento D1 revela las características de las reivindicaciones dependientes así:

HUMBERTO RUBIO & CIA.

ABOGADOS
Expediente No. 13-247572
Pagina 3 de 19

- Reivindicación 17: La envoltura comprende de 20 a 70% de material celulósico dispersable en agua, de 20 a 70% en peso de una película soluble en agua y material formador (Reivindicación 1).

Por otro lado, el documento D2 revela las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 2: Materiales de relleno que tiene una variedad de formas. Materiales de relleno que incluyen partículas de metal, rellenos, carbonato cálcico, fosfato cálcico, arenas, talcos, óxido de aluminio, mica, óxido de magnesio, sulfato cálcico, carbonato de magnesio, hidróxido de magnesio, óxido de titanio (Col. 17, líneas 45 a 53).
- Reivindicación 3: Materiales de relleno pueden ser sales solubles en agua como sales de citrato (Col. 17, línea 67 a Col. 18, línea 1; Ejemplos).
- Reivindicación 6: La envoltura comprende entre 30 a 50% en peso de carbonato cálcico (Reivindicación 8).
- Reivindicación 17: La hoja base incorpora cantidades pequeñas (no más de 3% en

Nivel Inventivo (Art18 D486)

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en las reivindicaciones 4 y 5 porque divulgan papel de recubrimiento para cigarrillos.

La diferencia entre la invención, definida en las reivindicaciones 4 y 5 y el recubrimiento de D1 consiste en que el estado de la técnica no hace referencia al mismo rango de composición de goma, en tanto presenta un contenido entre 6% a 22%.

La diferencia entre la invención, definida en las reivindicaciones 4 y 5 y el artículo de D2 consiste en que el relleno presente en la envoltura sea carbonato cálcico.

El hecho de indicar un contenido de goma arábica entre 40 a 95% no evidencia un efecto técnico, sobre el porcentaje de autoextinción en combustión libre que utilizando hidróxido de aluminio, por cuanto el componente encargado es el carbonato cálcico.

De igual manera, las reivindicaciones dependientes 7 a 16 y 18 no mencionan características técnicas tangibles adicionales que puedan brindarle novedad al objeto de la reivindicación 1, puesto que estas se encuentran redactadas en términos de usos o resultados.

Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 2003/0178039	1 y 17 4 y 5	Novedad/Nivel Inventivo Nivel Inventivo
D2	US 7,677,256	1, 2, 3, 6 y 17	Novedad/Nivel Inventivo
D3	WO 2003/015543	1, 4, 5	Nivel Inventivo

II.- En contestación a las observaciones anteriores, nos permitimos manifestar lo siguiente:

(1) Reivindicaciones Relativas al Uso (Art 14 y 21 D 486)

Según indica el examinador, las reivindicaciones 7 a 15 hacen referencia al uso de la composición de la invención y, en consecuencia, no son patentables.

Para solventar esta objeción se han modificado las reivindicaciones 7 a 15 (reenumeradas como reivindicaciones 6 a 14) de forma que ahora hacen referencia a un proceso para recubrir parcial o totalmente un papel de fumar que comprende “aplicar” la composición para recubrimiento que se describe (reivindicación 7 modificada).

Adicionalmente, en las reivindicaciones dependientes se especifican diferentes características de proceso que definen cómo tiene lugar la aplicación de la composición. Así, en la reivindicación 8 se describen técnicas de impresión preferidas, en las reivindicaciones 9-14 se describe la disposición preferida de las bandas que se aplican sobre el papel, y en la reivindicación 14 se describe la cantidad preferida de composición que se aplica.

En base a lo anterior, el solicitante declara que las reivindicaciones 7 a 15 (reenumeradas como reivindicaciones 6 a 14) están definidas por características de proceso y, por lo tanto, son aceptables conforme a nuestra legislación.

(2) Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

El examinador objeta las reivindicaciones porque no son claras y presentan una falsa dependencia. De acuerdo a las sugerencias del examinador, estamos anexando un nuevo pliego de reivindicaciones (1-17), todas sustentadas en el contenido de la solicitud internacional PCT originalmente presentada, no implica ninguna ampliación, ni materia nueva no divulgada junto con la solicitud, por lo tanto es permitida según el Artículo 34 de la Decisión 486.

A continuación se detallan las modificaciones realizadas, así como el soporte de las mismas en la solicitud:

- La reivindicación 1 se ha modificado de forma que ahora se especifican las “otras sustancias” que pueden combinarse con carbonato cálcico. El soporte para esta modificación se encuentra en las reivindicaciones 2 y 3 originales, así como en la página 3 líneas 15-21 del capítulo descriptivo.
- En la reivindicación 3 (reenumerada como reivindicación 2) se ha suprimido el término “preferentemente”. Soporte para esta modificación se encuentra en la reivindicación 3 original.
- Las reivindicaciones 7 a 15 (reenumeradas como reivindicaciones 6 a 14) se han modificado de forma que ahora se refieren a un proceso para recubrir parcial o totalmente un papel de fumar. Soporte para estas modificaciones se encuentra en las reivindicaciones 7 a 15 originales, así como en la página 5 líneas 10 a 35 donde se

describen realizaciones preferidas de la aplicación de la composición sobre un papel de fumar.

Adicionalmente, en la reivindicación 7 se ha sustituido la referencia a la composición definida en las reivindicaciones 1 a 6, por la mención específica de todas las características técnicas de la composición que se aplica en el proceso. Soporte para esta modificación se encuentra en la reivindicación 7 original.

- La reivindicación 16 (reenumerada como reivindicación 15) se ha modificado de forma que ahora se especifica que la envoltura de papel está recubierta parcial o totalmente con la composición para recubrimiento. Adicionalmente, se ha sustituido la referencia a la composición definida en las reivindicaciones 1 a 6 por la mención específica de todas las características técnicas de la composición. Soporte para estas modificaciones se encuentra en la reivindicación 16 original, así como, por ejemplo, en la página 2 líneas 28 a 37, en la página 5 líneas 10 a 35 y en los ejemplos. La descripción original describe (en particular en los párrafos identificados anteriormente) el recubrimiento de una envoltura de papel de fumar con la composición que comprende goma arábica y carbonato cálcico.

En consecuencia, el experto en la materia desprende de forma directa del contenido de la descripción que la envoltura de papel obtenida está recubierta parcial o totalmente con la composición que se describe y, por tanto, la modificación realizada no enfrenta al experto en la materia con información no contenida en la solicitud tal como se presentó, es decir, la modificación realizada no supone ampliación de materia y, por tanto, es aceptable.

- En la reivindicación 18 se ha sustituido la referencia a la envoltura definida en las reivindicaciones 1 ó 17 por la mención específica de todas las características técnicas de la envoltura comprendida en el papel de fumar. Soporte para esta modificación se encuentra en la reivindicación 18 original.

- Las reivindicaciones 4-6 y 17 se han reenumerado como reivindicaciones 3-5 y 16.

- La reivindicación 2 se ha suprimido.

(3) Falta de Claridad en las Reivindicaciones

(3.1) Reivindicación 1

En opinión del examinador, la expresión “combinaciones con otras sustancias” es imprecisa y no permite distinguir la invención del estado de la técnica.

Para solventar esta objeción, la reivindicación 1 se ha modificado de forma que ahora especifica las sustancias que pueden combinarse con carbonato cálcico en la composición para recubrimiento de papel de artículos de fumar. Por tanto, el solicitante considera que la reivindicación 1 modificada es suficientemente precisa y permite distinguir la invención del estado de la técnica.

(3.2) Reivindicación 16 (reenumerada como reivindicación 15)

(3.2.1) El examinador considera que la referencia a reivindicaciones de composición (reivindicaciones 1 a 6) en una reivindicación dirigida a proteger una envoltura (reivindicación 16) supone falsa dependencia y, por lo tanto, la reivindicación 16 no es clara.

Se modifica la reivindicación 16, donde se ha sustituido “la composición definida en una de las reivindicaciones 1 a 6” por la mención específica de todas las características de la composición para recubrimiento de papel de artículos de fumar, solventa la objeción planteada por el examinador.

(3.2.2) Adicionalmente, el examinador considera que la envoltura que se define en la reivindicación 16 únicamente se diferencia de la composición de las reivindicaciones 1-6 por el uso de la mencionada composición, lo cual no está permitido conforme a la legislación de patentes de Colombia.

En respuesta, el solicitante afirma que la reivindicación 16 modificada hace referencia a una envoltura de papel de fumar recubierta parcial o totalmente con la composición para recubrimiento de un papel de artículo de fumar de la invención. Por lo tanto, el objeto de protección de esta reivindicación viene definido tanto por la composición como por las características intrínsecas a la propia envoltura de papel de fumar.

En base a lo anterior, el solicitante considera que la reivindicación 16 se refiere a un producto, objeto de protección patentable según la legislación de patentes de Colombia, y que este producto sí presenta características estructurales diferentes a la composición.

(3.3) Reivindicación 17 (reenumerada como reivindicación 16)

(3.3.1) En opinión del examinador la expresión “materia seca” sugiere de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones o modificaciones.

En primer lugar, el solicitante afirma que el concepto de “*materia seca*” es ampliamente conocido en el sector técnico de la invención. Adicionalmente, el solicitante señala que el experto en la materia inequívocamente entiende por “*materia seca*”, o “*extracto seco*”, la parte que resta de un material tras extraer todo el disolvente (ej: agua) posible a través de un calentamiento hecho en condiciones de laboratorio. Así, para determinar el porcentaje de materia seca se pesa una cantidad determinada de materia fresca, es decir, el material a analizar, y se somete a secado en condiciones establecidas para eliminar el disolvente presente, por ejemplo en el caso de alimentos se seca por calentamiento en un horno a una temperatura de entre 103 y 105°C. Una vez pasado el tiempo de secado, se pesa el residuo sólido y se calcula el porcentaje de materia seca respecto al total de la materia fresca.

Teniendo en cuenta lo anterior, el solicitante sostiene que el experto en la materia entiende que la expresión “un porcentaje de materia seca de entre un 25 y un 40% en peso respecto a la composición total” claramente hace referencia al contenido de sólidos en la composición total de la tinta (líquida). Así como también entiende que las expresiones “% en peso de goma arábiga (o carbonato cálcico) respecto al peso de

materia seca” claramente hacen referencia al porcentaje de cada uno de los compuestos específicos respecto a la cantidad total de sólidos presente en la tinta.

Por tanto, la expresión “*materia seca*” en la reivindicación 17 es clara y precisa para el experto en la materia.

(3.3.2) El examinador entiende que la expresión “*y que tiene una permeabilidad inicial al aire de entre 10 UC y 150 UC*” hace referencia al resultado a alcanzar y, por lo tanto, no considera aceptable la reivindicación 17.

El solicitante respetuosamente discrepa con la opinión del examinador. La reivindicación 17 especifica la permeabilidad inicial al aire de la envoltura de papel de fumar, no la permeabilidad final de la envoltura recubierta parcial o totalmente con la tinta que se describe en la mencionada reivindicación. En consecuencia, el solicitante declara que la reivindicación 17 modificada es clara y precisa.

(3.3.3) Adicionalmente, el examinador extiende su objeción por falsa dependencia en relación con la reivindicación 16 a la reivindicación 17, dependiente de la anterior.

A este respecto, los argumentos expuestos anteriormente respecto a la reivindicación 16 (ver apartado 3.2) también son aplicables a la reivindicación 17. En particular, el solicitante declara que la objeción por falsa dependencia de la reivindicación 17 queda solventada ya que se ha suprimido la referencia a las reivindicaciones 1-6 en la reivindicación 16.

(3.4) Reivindicación 18 (reenumerada como reivindicación 17)

El examinador considera que esta reivindicación no incluye todas las características técnicas que la hacen nueva y permiten solucionar el problema técnico planteado.

En la reivindicación 18 se ha sustituido “*la envoltura definida en la reivindicación 16 o 17*” por la mención específica de todas las características técnicas de la envoltura. El solicitante defiende que esta modificación permite solventar la objeción planteada por el examinador.

(3.5) En base a lo expuesto en los apartados anteriores, el solicitante defiende que las reivindicaciones 1 y 16-18 (estas últimas reenumeradas como 15 a 17) incluidas en el pliego de reivindicaciones adjunto son claras y en conformidad con la legislación de patentes de Colombia.

(4) DETERMINACION DEL ESTADO DE LA TECNICA

Los documentos citados por el examinador a los que se hará referencia son:

- **D1:** US 2003/0178039. “Water soluble sheet material”
- **D2:** US 7.677.256. “Wrapping materials for smoking articles”
- **D3:** WO 2003/015543. “Method of preparing paper for self-extinguishing cigarettes”.

**(5) EXAMEN DE PATENTABILIDAD
NOVEDAD**

(5.1) Documento D1

Según indica el examinador, el documento D1 describe un recubrimiento para un filtro de un artículo para fumar (reivindicación 1 de D1). Adicionalmente, D1 describe que el agente formador de películas es una goma de polisacáridos solubles en agua, seleccionado del grupo de goma guar, goma xantan, goma de algarroba, goma arábica, alginato de sodio, goma de carragenano y mezcla de estos (reivindicación 5 de D1). Así como también describe que el papel de boquilla comprende carbonato de calcio (reivindicaciones 20 y 33 de D1). En base a esta información, el examinador considera que la reivindicación 1 tal como consta en el expediente no es nueva respecto al documento D1.

Por otro lado, el examinador menciona que el documento D1 describe una envoltura que comprende de 20 a 70% de material celulósico dispersable en agua, de 20 a 70% en peso de una película soluble en agua y material formador (reivindicación 1 de D1). En base a esta información, el examinador considera que la reivindicación 17 tal como consta en el expediente no es nueva respecto al documento D1.

En respuesta a las objeciones planteadas por el examinador, el solicitante declara que las reivindicaciones 1 a 17 incluidas en el pliego de reivindicaciones modificadas que se adjunta a este escrito cumplen con el requisito de novedad respecto a D1, al menos por los motivos que se exponen a continuación:

(5.1.1) Reivindicaciones 1 a 5

(5.1.1.1) En primer lugar, tal como se indica claramente en el párrafo [0004] del documento D1, este documento del estado de la técnica se refiere a papeles de filtro (plug wrap) o boquilla (tipping material) con resistencia suficiente para poder ser utilizados en máquinas convencionales para la fabricación de cigarrillos, a la vez que son dispersables en agua cuando se desechan inadvertidamente en el medio ambiente.

“[0004] To this end, the present invention provides a plug wrap or tipping material that having sufficient strength so as to be able to be used on conventional cigarette making apparatus, yet is water dispersible when in advertently discarded into the environment.

The improved plug wrap of the present invention comprises an improved circumscribing plug wrap for a filter element of a smoking article, the plug wrap comprising a cast sheet of 20 to 70 percent by weight water dispersible cellulose material, 20 to 70 percent by weight of a water soluble film forming material and 0 to 10 percent by weight of a humectant.”

HUMBERTO RUBIO & CIA.

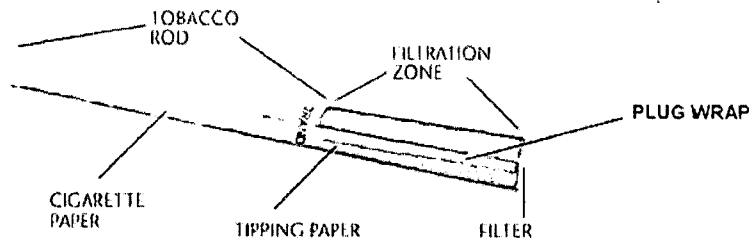
ABOGADOS

Expediente No. 13-247572

Página 9 de 19

Con objeto de ilustrar a qué tipo de papel estamos haciendo referencia, el solicitante desea aportar el siguiente esquema, modificado de la página web del fabricante de cigarrillos British- American Tobacco

(http://www.bata.com.au/group/sites/BAT_7WYKG8.nsf/vwPagesWebLive/DO7XG5AU?opendocument&SKN=1).



Tal como se puede observar en el esquema adjunto y en la citada página web: se llama "cigarette paper" al papel que recubre la columna de tabaco (tobacco rod); mientras que el "plug wrap" y "tipping paper" son papeles que recubren la zona de filtración (filtration zone).

Otra explicación de la construcción de un cigarrillo se puede encontrar en el documento D2 (columna 1 líneas 18-31):

"Popular smoking articles, such as cigarettes, have a substantially cylindrical rod shaped structure and include a charge, roll or column of smokable material such as shredded tobacco (e.g., in cut filler form) surrounded by a paper wrapper thereby forming a so-called "smokable rod" or "tobacco rod." Normally, a cigarette has a cylindrical filter element aligned in an end-to-end relationship with the tobacco rod.

Typically, a filter element comprises plasticized cellulose acetate tow circumscribed by a paper material known as "plug wrap." Certain cigarettes incorporate a filter element having multiple segments, and one of those segments can comprise activated charcoal particles. Typically, the filter element is attached to one end of the tobacco rod using a circumscribing wrapping material known as "tipping paper."

Adicionalmente, el solicitante declara que las traducciones habituales en la industria del tabaco para las expresiones mencionadas anteriormente son:

Nomenclatura inglesa	Nomenclatura española
Tobacco rod	Columna de tabaco
Cigarette paper o paper wrapper	Papel de fumar, papel de cigarrillo, papel de liar, papel para artículo de fumar, envoltura para cigarrillos
Filter	Filtro
Tipping paper	Papel (de) boquilla
Plug wrap	Papel de filtro

Teniendo en cuenta lo expuesto anteriormente y tal como ya se indicaba en el capítulo descriptivo de la invención de la solicitud de Patente No 13-247572, la composición de la presente invención se dirige al llamado “papel de fumar”, mientras que el documento D1 se dirige únicamente a papel de filtro o boquilla (página 2 líneas 11-14). Por ello, la composición para recubrimiento de papel de artículos de fumar tal como se describe en la reivindicación 1 es una composición diseñada para recubrir el papel que envuelve la columna de tabaco; lo que es muy diferente al papel para envolver el filtro que se describe en el documento D1.

(5.1.1.2) Otra diferencia significativa entre las enseñanzas del documento D1 y la reivindicación 1 de la solicitud de Patente No 13-247572 son la localización y funcionalidad de la goma arábica. Por un lado, el documento D1 describe un papel de filtro o boquilla que comprende una hoja de 20-70 % en peso de un material celulósico dispersable en agua, entre 20-70 % en peso de un material filmógeno soluble en agua y entre 0-10 % en peso de un humectante (párrafo [0004]).

Según este documento del estado de la técnica, la función del material filmógeno soluble en agua, entre los que se menciona goma arábica, es unir el material celulósico durante el procedimiento de moldeado (párrafo [0013]). En consecuencia, la goma arábica se encuentra presente en la estructura interna del papel de filtro o boquilla.

De forma muy diferente al documento D1, la reivindicación 1 se refiere a una composición para recubrimiento de papel de artículos de fumar que comprende una combinación de goma arábica y una carga que comprende carbonato cálcico sólo o en combinación con otras sustancias. Esta composición está diseñada para aplicarse en la superficie del papel de fumar con el objetivo de colaborar en la extinción del artículo de fumar, preferiblemente cigarrillo, cuando éste se deja sobre una superficie inflamable. En consecuencia, al llevar a cabo la invención que se describe en la solicitud de Patente No 13-247572, la goma arábica se encontrará en la superficie del papel, es decir, en su exterior por formar parte de la formulación de la composición de recubrimiento aplicada sobre la superficie del papel, no en el interior de la estructura celulósica como en el documento D1.

(5.1.1.3) Otra diferencia significativa entre las enseñanzas del documento D1 y la reivindicación 1 de la solicitud de Patente No 13-247572 son la localización y funcionalidad del carbonato cálcico. El documento D1 describe un papel de boquilla que incluye una hoja de 20-70 % en peso de un material celulósico dispersable en agua, 20-70 % en peso de un material filmógeno soluble en agua y 0-10 % de un humectante (párrafo [0004]). Este papel de boquilla puede incluir entre 30 y 50 % en peso de carbonato cálcico en la estructura interna del papel, con objeto de proporcionarle peso o color (párrafo [0015]).

De forma muy diferente al documento D1, la reivindicación 1 se refiere a una composición para recubrimiento de papel de artículos de fumar que comprende una combinación de goma arábica y una carga que comprende carbonato cálcico sólo o en combinación con otras sustancias. Esta composición está diseñada para aplicarse en la superficie del papel de fumar con el objetivo de disminuir el porcentaje de autoextinción en combustión libre (parámetro FASE) (página 3 líneas 23-27). En consecuencia, al llevar a cabo la invención que se describe en la solicitud de Patente No 13-247572, el carbonato cálcico se encuentra en el recubrimiento aplicado sobre la superficie del papel de fumar, no en el interior de la estructura celulósica como en el documento D1.

(5.1.1.4) El documento D1 no describe en ningún momento una película soluble en agua que comprenda goma arábica y carbonato cálcico y, por tanto, no describe una composición adecuada para recubrir papel. Por el contrario, este documento del estado de la técnica describe un papel de boquilla que puede comprender goma arábica y carbonato cálcico en su estructura interna. Tal como se describe en D1, el papel de boquilla se obtiene por técnicas de moldeado ("casting").

Relacionado con lo anterior, la composición para recubrimiento que se describe en la reivindicación 1 es adecuada para aplicarse sobre un papel de fumar por impresión u otra técnica conocida para el recubrimiento de papel de artículos de fumar, preferiblemente cigarrillos, pero no por técnicas de moldeado. De la misma manera, dicha composición es totalmente inadecuada para tratar papeles de filtro y/o boquilla como los que describe D1, pues ha sido diseñada específicamente para tratar papeles de fumar, es decir, al papel que recubre la columna de tabaco (tobacco rod).

(5.1.1.5) Teniendo en cuenta lo expuesto anteriormente, se concluye que la reivindicación 1 cumple con el requisito de novedad respecto al documento D1. Adicionalmente, el solicitante declara que las reivindicaciones 2 a 5 incluidas en el pliego de reivindicaciones adjunto comprenden todas las características técnicas de la reivindicación 1 y, por tanto, son nuevas respecto a D1 al menos por los motivos expuestos anteriormente respecto a la reivindicación 1 de la que dependen.

(5.1.2) Reivindicaciones 6 a 14

Tal como se ha mencionado anteriormente, el papel de boquilla descrito en D1 se obtiene por técnicas de moldeado ("casting"). Por el contrario, las reivindicaciones 6 a 14 incluidas en el pliego de reivindicaciones modificadas hacen referencia a un proceso para recubrir parcial o totalmente un papel de fumar, procedimiento completamente diferente al descrito en D1.

En consecuencia, el solicitante declara que las reivindicaciones 6 a 14 incluidas en el pliego de reivindicaciones adjunto a este escrito son nuevas respecto a D1.

(5.1.3) Reivindicaciones 15 a 17

(5.1.3.1) Tal como se ha mencionado anteriormente en este escrito (punto (5.1.1.1)), el documento D1 describe un papel de filtro o boquilla. De forma muy diferente a D1, la reivindicación 15 de la solicitud de Patente No 13-247572 se refiere a una envoltura de papel de fumar, es decir, se refiere al papel que envuelve la columna de tabaco. En base a lo anterior, ambas enseñanzas se refieren a dos tipos diferentes de papeles.

(5.1.3.2) Por tanto se reitera que la localización y funcionalidad de la goma arábica es otra diferencia significativa entre las enseñanzas del documento D1 y la presente invención. Por un lado, el documento D1 describe un papel de filtro o boquilla que comprende una hoja de 20-70% en peso de un material celulósico dispersable en agua, entre 20-70 % en peso de un material filmógeno soluble en agua y entre 0-10 % en peso de un humectante (párrafo [0004]). Según este documento del estado de la técnica, la función del material filmógeno soluble en agua, entre los que se menciona goma arábica, es unir el material celulósico durante el procedimiento de moldeado (párrafo [0013]). En consecuencia, la goma arábica se encuentra presente en la estructura interna del papel de filtro o boquilla.

De forma muy diferente al documento D1, la reivindicación 15 tal como se incluye en el pliego de reivindicaciones adjunto se refiere a una envoltura de papel de fumar recubierta parcial o totalmente con la composición para recubrimiento de papel de artículos de fumar que comprende una combinación de goma arábica y una carga que comprende carbonato cálcico sólo o en combinación con otras sustancias específicas. En consecuencia, la goma arábica se encuentra en la superficie del papel de fumar, es decir, en su exterior por formar parte del recubrimiento obtenido al aplicar la composición descrita sobre la superficie del papel, no en el interior de la estructura celulósica como en el documento D1.

(5.1.3.3) Se reitera que la localización y funcionalidad del carbonato cálcico es otra diferencia significativa entre las enseñanzas del documento D1 y la presente invención. Tal como se ha indicado anteriormente, el documento D1 describe un papel de boquilla que incluye una hoja de 20-70 % en peso de un material celulósico dispersable en agua, 20-70 % en peso de un material filmógeno soluble en agua y 0-10 % de un humectante (párrafo [0004]). Este papel de boquilla puede incluir entre 30 y 50 % en peso de carbonato cálcico en la estructura interna del papel, con objeto de proporcionarle peso o color (párrafo [0015]).

De forma muy diferente al documento D1, la reivindicación 15 tal como se incluye en el pliego de reivindicaciones adjunto se refiere a una envoltura de papel de fumar recubierta parcial o totalmente con la composición para recubrimiento de papel de artículos de fumar que comprende una combinación de goma arábica y una carga que comprende carbonato cálcico sólo o en combinación con otras sustancias específicas. En consecuencia, el carbonato cálcico se encuentra en el recubrimiento obtenido al aplicar la composición descrita sobre la superficie del papel de fumar, no en el interior de la estructura celulósica como en el documento D1.

(5.1.3.4) Adicionalmente, el documento D1 no describe en ningún momento que el papel pueda estar recubierto parcial o totalmente con una composición que comprenda goma arábica y carbonato cálcico. Por el contrario, este documento del estado de la técnica describe un papel de boquilla que puede comprender goma arábica y carbonato cálcico en su estructura interna. Tal como se describe en D1, el papel de boquilla se obtiene por técnicas de moldeado ("casting").

(5.1.3.5) Teniendo en cuenta lo expuesto anteriormente, se concluye que la reivindicación 15 tal como se incluye en el pliego de reivindicaciones adjunto cumple con el requisito de novedad respecto al documento D1.

Adicionalmente, el solicitante declara que la reivindicación 16 incluida en el pliego de reivindicaciones adjunto comprende todas las características técnicas de la reivindicación 15 y, por tanto, es nueva respecto a D1 al menos por los motivos expuestos anteriormente respecto a la reivindicación 15 de la que depende.

Por otro lado, la reivindicación 17 incluida en el pliego de reivindicaciones adjunto hace referencia a un artículo de fumar que comprende una envoltura de papel de fumar con todas las características técnicas de la reivindicación 15. En consecuencia, el solicitante defiende que esta reivindicación también es nueva respecto a D1, al menos por los motivos expuestos anteriormente en relación a mencionada envoltura.

(5.2) Documento D2

Según indica el examinador, este documento describe un material de envoltura para un artículo para fumar (reivindicación 1 de D2) donde al menos dos capas del material incluyen un material formador de películas seleccionado del grupo que comprende gomas (reivindicación 7 de D2). Además, el material de envoltura puede comprender un relleno seleccionado que consiste en carbonato cálcico, hidróxido de magnesio, carbonato de magnesio y combinación de estos (reivindicación 13 de D2).

En particular, los materiales de relleno descritos en D2 pueden ser partículas de metal, rellenos, carbonato cálcico, fosfato cálcico, arenas, talcos, óxidos de aluminio, mica, óxido de magnesio, sulfato cálcico, carbonato de magnesio, hidróxido de magnesio, óxido de titanio (col. 17, líneas 45 a 53 de D2). Estos materiales de relleno también pueden ser sales de citrato (col. 17, línea 67 a col. 18, línea 1; Ejemplos de D2). Adicionalmente, D2 describe que la envoltura comprende entre 30 y 50 % en peso de carbonato cálcico (reivindicación 8 de D2)

Por otro lado, el examinador menciona que el documento D2 describe una hoja base que incorpora pequeñas cantidades de sales de citrato, en particular no más de 3% en base de la hoja (Ejemplos, Col. 25, líneas 38 a 42).

En base a lo anterior, el examinador concluye que las reivindicaciones 2, 3, 6 y 17 no son nuevas respecto al documento D2.

En respuesta a las objeciones planteadas por el examinador, el solicitante declara que las reivindicaciones 1 a 17 incluidas en el pliego de reivindicaciones modificadas que se adjunta a este escrito cumplen el requisito de novedad respecto a D2, al menos por los motivos que se exponen a continuación:

(5.2.1) Reivindicaciones 1 a 5

(5.2.1.1) Al comparar las enseñanzas del documento D2 con las características técnicas de la reivindicación 1, el examinador considera que *“al menos dos capas del material incluyen un material formado de películas seleccionado del grupo que comprende*

gomas (reivindicación 7 de D2)” anticipa la presencia de goma arábica en la composición de la presente invención.

El solicitante respetuosamente discrepa con la opinión emitida por el examinador. Los materiales formadores de película descritos específicamente en D2 son: alginatos, pectinas, derivados de celulosa, copolímeros de acetato de etileno y vinilo, goma de guar, goma de xantano, almidón, almidón modificado, acetato de polivinilo o alcohol de polivinilo (columna 16 líneas 15-30, reivindicación 7).

Por lo tanto, las únicas gomas mencionadas de forma específica en este documento del estado del a técnica son goma de guar y goma de xantano. El solicitante afirma que ambas son muy diferentes a la goma arábica.

Por un lado, la goma guar es un carbohidrato polimérico que contiene galactosa y manosa como unidades estructurales. Este polímero está formado por una cadena lineal de β -D-manopiranosilo con enlaces (1 $\rightarrow$ 4), con cadenas laterales de una única unidad de α -D-galactopiranosilo. La goma guar tiene un peso molecular promedio de aproximadamente 50.000 a 8.000.000. Este carbohidrato polimérico se utiliza habitualmente en concentraciones inferiores a 1%; soluciones al 3 % presentan aspecto de gel. Las soluciones de goma guar son pseudoplásticas (Handbook of water-soluble gums and resins (1980). Davidson, R. L., Ed. McGraw-Hill Book Company, New York; GUAR GUM - Chemical and Technical Assessment, prepared by Yoko Kawamura, Ph.D., for the 69th JECFA (2008)).

La goma de xantano es una cadena de β -D-glucosa con enlaces (1 $\rightarrow$ 4), es decir, como la celulosa, con cadenas laterales de β -D-manosa y ácido β -glucurónico. La cadena también tiene ácido pirúvico y grupos acetilo. Esta goma tiene un peso molecular promedio de 2.000.000 y superior. La cadena de goma de xantano tiene una rigidez estructural extraordinaria que le proporciona varias propiedades inusuales. Soluciones acuosas de goma de xantano son extremadamente pseudoplásticas y tienen un límite de elasticidad (yield point). Por ejemplo, este compuesto es un estabilizante de suspensión casi ideal ya que es capaz de mantener la viscosidad de forma casi independiente de la temperatura y el pH. La goma de xantano se utiliza habitualmente en concentraciones inferiores a 1 % (Handbook of water-soluble gums and resins (1980). Davidson, R. L., Ed. McGraw-Hill Book Company, New York).

Por otro lado, la goma arábica es una sal neutra o ligeramente ácida de un polisacárido complejo que contiene cationes de calcio, magnesio y potasio. Este compuesto está formado por mezclas de polisacáridos, en particular L-arabinosa, L-ramnosa, D-galactosa y ácido D-glucurónico, y proteínas, principalmente oxidasas y peroxidasas. La goma arábica tiene un peso molecular promedio entre 260.000 y 1.160.000. Las moléculas de goma arábica tienen forma de espirales cortas y rígidas con numerosas cadenas laterales. Debido a sus especiales propiedades físicas, la goma arábica se utiliza en concentraciones desde menos de 1% hasta más del 50 %. Las soluciones de goma arábica a concentraciones inferiores a 40 % muestran un comportamiento Newtoniano, mientras que por encima de esta concentración se observa un comportamiento pseudoplástico. Esto es clave en las aplicaciones industriales de la goma arábica (Handbook of water-soluble gums and resins (1980). Davidson, R. L., Ed. McGraw-Hill Book Company, New York).

Teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente, el solicitante defiende que la goma arábica no sólo es químicamente diferente a las gomas guar o xantano, sino que su estructura espacial, comportamiento en solución y funcionalidad son también muy diferentes.

En base a lo anterior, el solicitante declara que el documento D2 describe un material envoltorio que puede comprender materiales formadores de película diferentes a la goma arábica. En consecuencia, la reivindicación 1 es nueva respecto al documento D2.

(5.2.1.2) El documento D2 describe una formulación de recubrimiento que puede comprender agentes filmógenos como alginatos, pectinas, derivados de celulosa, copolímeros de acetato de etileno y vinilo, goma de guar, goma de xantano, almidón, almidón modificado, acetato de polivinilo o alcohol de polivinilo (columna 16 líneas 15-30). Esta formulación de recubrimiento también puede incluir una carga inorgánica como carbonato cálcico, fosfato cálcico, caolín, talco, óxido de aluminio, mica, óxido de magnesio, sulfato cálcico, carbonato magnésico, hidróxido de magnesio o dióxido de titanio; o una carga orgánica tal como almidón, almidón modificado, harinas, partículas de alcohol de polivinilo o partículas de tabaco (columna 17 líneas 39-62). Esta carga también puede ser materiales celulósicos fibrosos, materiales basados en carbono, materiales metálicos o similares (columna 17 líneas 62-67). La carga también puede ser una sal soluble en agua tal como un cloruro o citrato de metal alcalino, cuando se utiliza un disolvente no acuoso como disolvente del material filmógeno (columna 18 líneas 1-4).

Además, la formulación divulgada en D2 también puede comprender otros ingredientes como conservantes, humectantes, pigmentos, tintas, promotores y potenciadores de la combustión, retardantes e inhibidores de la combustión, plastificantes, agentes de relleno, jarabes, aromas, azúcares, agentes reductores de la viscosidad, ceras, aceites, resinas adhesivas, y similares (columna 18 líneas 5-22). Ingredientes adicionales pueden ser abrillantadores ópticos (columna 19 líneas 29-51).

Tal como puede observarse el documento D2 menciona un número muy elevado de materiales diferentes que pueden incorporarse en la composición, no menos de 60 entre los filmógenos, cargas, aditivos de combustión, aromas, conservantes, humectantes, agentes de relleno, ceras, resinas adhesivas, abrillantadores ópticos, etc. Además, aunque tanto el carbonato cálcico, como otras sustancias consideradas componentes preferidos en la composición para recubrimiento de la presente invención (caolín, sulfato cálcico, dióxido de titanio o sal de citrato) están mencionados como posibles componentes de la formulación de recubrimiento divulgada en el documento D2, no se describe la combinación específica de estos componentes con goma arábica.

(5.2.2) Reivindicaciones 6 a 14

El solicitante declara que las reivindicaciones 6 a 14 incluidas en el pliego de reivindicaciones adjunto se refieren a un proceso para recubrir parcial o totalmente un papel de fumar que comprende aplicar una composición que comprende todas las características técnicas de la reivindicación 1. Por tanto, las reivindicaciones 6 a 14 son

nuevas respecto a D2 al menos por los motivos expuestos anteriormente en relación a la mencionada composición.

(5.2.3) Reivindicaciones 15 a 17

El solicitante declara que las reivindicaciones 15 a 17 incluidas en el pliego de reivindicaciones adjunto se refieren a una envoltura de papel de fumar recubierta parcial o totalmente con una composición que comprende todas las características técnicas de la reivindicación 1. Por tanto, las reivindicaciones 15 a 17 son nuevas respecto a D2 al menos por los motivos expuestos anteriormente en relación a la mencionada composición.

(6) NIVEL INVENTIVO

El examinador únicamente evalúa la actividad inventiva de las reivindicaciones 4 y 5. Según expone en su argumentación, estas reivindicaciones únicamente se diferencian de las enseñanzas de los documentos D1 y D2 en la cantidad específica de goma arábiga comprendida en la formulación. En base a esta diferencia técnica, el examinador concluye que las reivindicaciones 4 y 5 no son inventivas respecto a los mencionados documentos.

Por los motivos expuestos anteriormente en este escrito, el solicitante defiende que todas las reivindicaciones incluidas en el pliego de reivindicaciones adjunto hacen referencia a materia patentable conforme a la legislación de patentes de Colombia, son claras y nuevas respecto a los documentos citados.

Adicionalmente, al menos por los motivos que se indican a continuación, el solicitante afirma que las reivindicaciones 1-17 que se incluyen en el pliego de reivindicaciones adjunto también presentan nivel inventivo respecto a los documentos D1 y D2.

(6.1) Documento D1

(6.1.1) La reivindicación 1 de la solicitud de Patente No 13-247572 se refiere a una composición para recubrimiento de papel de artículos de fumar que comprende la combinación específica de goma arábiga y carbonato cálcico. Esta composición específica permite obtener cigarrillos autoextinguibles con un porcentaje de autoextinción en combustión libre (parámetro FASE) más bajo que utilizando hidróxido de aluminio (página 2 líneas 23-27). Como se explica en la solicitud de Patente No 13-247572, el test FASE (Free Air Self Extinguishment), mide el porcentaje de cigarrillos que se apagan en combustión libre bajo unas condiciones definidas (página 1 líneas 20-27), pero no mide ningún aspecto supuestamente ecológico.

Por otro lado, el documento D1 tiene por objeto hacer más ecológicos los papeles de filtro y de boquilla. Estos papeles han de ser suficientemente resistentes para el uso que se pretende, a la vez que han de dispersarse fácilmente cuando pasan inadvertidamente al medio ambiente (párrafo [0003]).

En opinión del solicitante, el experto en la materia sabe que tanto el papel de filtro como el papel de boquilla tienen unas características muy distintas del papel de fumar, es

decir, el papel que envuelve la columna de tabaco. Dicho experto sabe también que si desea disminuir el parámetro FASE, ha de trabajar sobre el recubrimiento del papel de fumar, pero no sobre los papeles de filtro y/o boquilla porque estos no están destinados a quemarse. En consecuencia, dicho experto no habría considerado relevantes las enseñanzas del documento D1 a la hora de desarrollar la invención que se describe en la solicitud de Patente No 13-247572.

(6.1.2) Adicionalmente, la composición para recubrimiento de papel de artículos de fumar que se describe en la reivindicación 1 es muy diferente de los papeles de filtro o boquilla descritos en el documento D1. Aunque ambos productos puedan comprender componentes similares, la funcionalidad y localización de éstos es completamente diferente. Así, según el documento D1, la combinación de goma arábica y carbonato cálcico en la estructura interna del material celulósico proporcionaría un papel de filtro o boquilla ecológico y suficientemente resistente (párrafo [0003]), a la vez que permitiría mantener el material celulósico unido durante su proceso de fabricación por moldeado ("casting") (párrafo [0013]).

Así, en el caso improbable que el experto hubiera utilizado el documento D1 como punto de partida para el desarrollo de su invención, este documento del estado de la técnica de ningún modo le habría indicado cómo modificar un papel de fumar para obtener cigarrillos autoextinguibles con un porcentaje del parámetro FASE inferior al obtenido utilizando hidróxido de aluminio (página 2 líneas 23-27) puesto que al mencionar únicamente los papeles de filtro y boquilla, que comprenden goma arábica y carbonato cálcico en su estructura interna, este documento del estado de la técnica hubiera desviado su atención del objeto fundamental de la invención: una composición aplicada externamente sobre el papel de fumar, un material no mencionado por D1.

En particular, el solicitante considera que las enseñanzas comprendidas en el documento D1 no proporcionan al experto en la materia información relevante para obtener de forma evidente la composición para recubrimiento de un papel para artículo de fumar tal como se describe en una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, el proceso para recubrir parcial o totalmente un papel de fumar tal como se describe en una cualquiera de las reivindicaciones 6 a 14, la envoltura de papel de fumar que se describe en las reivindicaciones 15 a 16, o el artículo de fumar de la reivindicación 17.

En consecuencia, se concluye que las reivindicaciones 1-17 que se incluyen en el pliego de reivindicaciones adjunto presentan nivel inventivo respecto al documento D1.

(6.2) Documento D2

(6.2.1) El documento D2 se refiere a cigarrillos que generan niveles relativamente bajos de corriente visible de humo lateral (columna 1, líneas 49-51). Además, el documento D2 describe un método para controlar la forma en que un cigarrillo quema cuando no se está fumando (columna 1, líneas 63-65).

Para el experto en la materia es conocido que controlar el nivel de la corriente visible de humo lateral o controlar cómo se quema el cigarrillo cuando no se está fumando, son problemas distintos a disminuir el valor del test FASE, es decir, disminuir el porcentaje

de cigarrillos que se apagan en combustión libre. Así, mientras el documento D2 pretende controlar, en este caso reducir, la capacidad de combustión de un cigarrillo para conseguir que se apague, la solicitud de Patente No 13-247572 pretende exactamente lo contrario, disminuir el valor del test FASE, lo que significa aumentar la capacidad de combustión de un cigarrillo para conseguir que no se apague.

En consecuencia, dicho experto no habría considerado el documento D2 como punto de partida a la hora de desarrollar la invención que se describe en la presente solicitud de Patente No 13- 247572.

(6.2.2) Adicionalmente, tal como se ha mencionado anteriormente al evaluar la novedad (ver apartado (5.2.1.1)), el solicitante considera que las gomas mencionadas en el documento D2, goma guar y goma xantano, son muy diferentes a la goma arábica. Por lo tanto, el experto en la materia no habría considerado obvio sustituir goma de guar o goma de xantano por goma arábica. Es más, dadas las propiedades físicas de estos polímeros en cuestión, a la hora de desarrollar la invención de la solicitud de Patente N° 13-247572, el experto en la materia habría rechazado de entrada el uso de las gomas de guar y de xantano.

(6.2.3) En opinión del solicitante, el documento D2 no menciona la capacidad del carbonato cálcico, solo o en combinación con otras sustancias, de proporcionar un artículo de fumar autoextinguible con un porcentaje de auto-extinción por combustión libre (FASE) más bajo que utilizando hidróxido de aluminio (página 2 líneas 21-27), lo que constituye el problema técnico solucionado por la composición descrita en las reivindicaciones de la presente solicitud de patente.

En consecuencia, en el caso improbable de que el experto hubiera utilizado el documento D2 como punto de partida para el desarrollo de su invención. Este documento del estado de la técnica de ningún modo le habría indicado cómo modificar la composición para recubrimiento que se describe en el documento D2, con no menos de 60 posibles ingredientes diferentes, con el objetivo de obtener cigarrillos autoextinguibles con un porcentaje del parámetro FASE inferior al obtenido utilizando hidróxido de aluminio (página 2 líneas 23-27).

En particular, el solicitante considera que las enseñanzas comprendidas en el documento D2 no proporcionan al experto en la materia información suficiente para obtener de forma evidente la composición para recubrimiento de un papel de artículo de fumar tal como se describe en una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, el proceso para recubrir parcial o totalmente un papel de fumar tal como se describe en una cualquiera de las reivindicaciones 6 a 14, la envoltura de papel de fumar que se describe en las reivindicaciones 15 a 16, o el artículo de fumar de la reivindicación 17.

En consecuencia, el solicitante concluye que las reivindicaciones 1-17 tal como se incluyen en el pliego de reivindicaciones adjunto presentan nivel inventivo respecto al documento D2.

Conclusión

Teniendo en cuenta los argumentos expuestos anteriormente consideramos que las reivindicaciones tal y como han sido modificadas cumplen con las disposiciones vigentes, especialmente los Artículos 14, 16, 18 y 21 de D486.

Por lo tanto, respetuosamente consideramos que la materia objeto de las reivindicaciones es nueva e implica actividad inventiva porque ninguno de los documentos anteriores del estado de la técnica provee un procedimiento para la extracción de productos bioquímicos obtenidos a partir de un proceso de carbonización hidrotermal de biomasa, tal y como se describe en las nuevas reivindicaciones anexas al presente respetuoso escrito.

Ninguna de las referencias citadas por el examinador D1 y D2 divulga “todas” las características inventivas de las reivindicaciones de la presente invención, quedando en evidencia la novedad de la misma, y por lo tanto, las referencias citadas por el examinador proponen una solución técnica a este problema que ilustra el nivel inventivo de la presente invención.

Por todo lo anteriormente argumentado, entendemos que la solicitud es patentable a la luz de los documentos del estado de la técnica citada en el examen de patentabilidad, y por lo tanto, las objeciones sobre la falta de novedad y nivel inventivo de la misma deben reconsiderarse. En consecuencia solicito se continúe con el estudio de la presente solicitud y se proceda a la concesión de la patente colombiana correspondiente.

De manera atenta solicito a su Despacho, tener en cuenta todos y cada una de las consideraciones expuestas anteriormente, al momento de estudiar el presente caso.

Anexos:

- i. Nuevo pliego reivindicatorio.

Petición:

Conforme a lo anterior, una vez atendidos los requerimientos y exigencias del examinador y al tener en cuenta el nuevo capítulo reivindicatorio presentado, solicito muy amablemente a su Despacho, llevar a cabo un nuevo estudio de patentabilidad teniendo en cuenta los argumentos aquí expuestos y sea concedido el privilegio de invención solicitado, y en caso contrario se hagan las correspondientes observaciones con el ánimo de hacer lo pertinente dentro del presente trámite.

Atentamente,



HUMBERTO RUBIO CAMACHO

C.C. 17'192.062 de Bogotá

T.P. 50.007 Consejo Superior de la Judicatura

COD. 4134

REIVINDICACIONES

1. Una composición para recubrimiento de papel de artículos de fumar que comprende una combinación de goma arábiga y una carga que comprende carbonato cálcico solo
5 o combinado con otras sustancias seleccionadas entre caolín, sulfato cálcico, dióxido de titanio, citratos y mezclas de ellas.
2. Una composición para recubrimiento de papel de artículos de fumar según la reivindicación 1, caracterizada porque la carga comprende carbonato cálcico en
10 combinación con citratos, tri-sódico y tri-potásico.
3. Una composición según la reivindicación 1, caracterizada porque comprende entre un 40 % y un 95% en peso de goma arábiga respecto al peso de materia seca total de la composición.
15
4. Una composición según la reivindicación 1, caracterizada porque comprende entre 45% y 90 % en peso de goma arábiga respecto al peso de materia seca total de la composición.
- 20 5. Una composición según la reivindicación 1, caracterizada porque comprende al menos 5% de carbonato cálcico en peso respecto al peso de materia seca total de la composición.
- 25 6. Un proceso para recubrir parcial o totalmente un papel de fumar, caracterizado porque comprende aplicar una composición para recubrimiento de papel de artículos de fumar que comprende una combinación de goma arábiga y una carga que a su vez comprende carbonato cálcico solo o combinado con otras sustancias seleccionadas entre caolín, sulfato cálcico, dióxido de titanio, citratos y mezclas de ellas.
- 30 7. El proceso de la reivindicación 6, donde la composición se aplica mediante impresión por una técnica seleccionada entre flexografía, huecogrado, serigrafía y off-set.
- 35 8. El proceso de la reivindicación 6, donde la composición se aplica sobre un papel de fumar como recubrimiento parcial, en forma de bandas paralelas entre sí y dispuestas perpendicularmente al eje longitudinal del artículo para fumar.
- 40 9. El proceso de la reivindicación 6, donde la composición se aplica sobre un papel de fumar como recubrimiento parcial, en forma de bandas paralelas entre sí y dispuestas en un ángulo de entre 0,5° y 5°, aproximadamente con respecto a la perpendicular del eje longitudinal del artículo para fumar.

10. El proceso de la reivindicación 9, donde las bandas paralelas entre sí tienen una anchura de entre 4 y 10 mm.
- 5 11. El proceso de la reivindicación 9, donde las bandas paralelas entre sí tienen una anchura de entre 6 y 8 mm.
12. El proceso de la reivindicación 9, donde las bandas paralelas entre sí están separadas por una distancia de entre 10 y 30 mm.
- 10 13. El proceso de la reivindicación 9, donde las bandas paralelas entre sí están separadas por una distancia de entre 15 y 25 mm.
14. El proceso de la reivindicación 6, donde la composición se aplica al papel en cantidades comprendidas entre 0,5 y 10 gramos de materia seca por metro cuadrado
15 de papel, preferentemente entre 0,9 y 8 gramos de materia seca por metro cuadrado de papel, medido en la zona impresa.
15. Una envoltura de papel de fumar recubierta parcial o totalmente con una
20 combinación de goma arábica y una carga que a su vez comprende carbonato cálcico solo o combinado con otras sustancias seleccionadas entre caolín, sulfato cálcico, dióxido de titanio, citratos y mezclas de ellas.
16. Una envoltura según la reivindicación 15, caracterizada porque comprende, al
25 menos, zonas recubiertas con una tinta compuesta por:
- un porcentaje de materia seca de entre un 25 y un 40% en peso respecto a la composición total,
 - entre un 40 % y un 95% en peso de goma arábica respecto al peso de materia seca,
 - 30 - entre 5 y 60% en peso, de carbonato cálcico respecto al peso de materia seca,
 - un 3,5% en peso, de un agente de combustión seleccionado entre tricitrato sódico, tricitrato potásico y mezcla de ambos,
- y que tiene una **permeabilidad inicial** al aire de entre 10 UC y 150 UC.
- 35 17. Un artículo de fumar que comprende una envoltura de papel de fumar recubierta parcial o totalmente con una composición para recubrimiento de papel de artículos de fumar que comprende a su vez una combinación de goma arábica y una carga que comprende carbonato cálcico solo o combinado con otras sustancias seleccionadas entre caolín, sulfato cálcico, dióxido de titanio, citratos y mezclas de ellas.