

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
LUZ CLEMENCIA SUAREZ DE PAEZ

Asunto:	Radicación:	12-188631- 5
	Trámite:	11
	Evento:	378
	Actuación:	519
	Oficio:	16679
	Folios:	7

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/IB2011/001147				
Fecha de Presentación Internacional	28/03/2011				

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:	Rad. N° 12-188631-00000-0000	23/Octubre/2012
Reivindicaciones:	Rad. N° 12-188631-00002-0000	19/Diciembre/2012
Dibujos:	Rad. N° 12-188631-00000-0000	23/Octubre/2012
Prioridad:	EP 10250601.1	26/Marzo/2010

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque ésta 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

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 13.

Título de la solicitud: “Artículo para fumar con material de lámina resistente a calor” (Ver página 1 del radicado N° 12-188631-00000-0000).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar un artículo para fumar calentado mejorado cuya envoltura exterior sea resistente al calor generado por una fuente de calor combustible o no combustible, por ejemplo, una fuente de calor eléctrico, durante el uso del artículo para fumar.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un artículo para fumar incluyendo un material de lámina resistente al calor que comprende una capa fibrosa formada de fibras celulósicas y al menos 50% en peso de un material de relleno inorgánico con un tamaño de partícula de 0.1 micras a 50 micras, donde el material de lámina tiene una fuerza de tensión entre 1300 N/m y 6000 N/m y espesor entre 70 y 200 micras y donde la capa fibrosa comprende además un material ligante entre 0.5% y 5% en peso de la capa fibrosa.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A24B 15/16, A24D 1/02, A24F 47/00.

4. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Durante la evaluación de claridad y concisión de las reivindicaciones, esta Oficina encontró que:

- La reivindicación 1, no es clara porque presenta resultados a obtener “*el material de lámina tiene una fuerza de tensión de entre 1300 N/m y 6000 N/m*”, lo cual no es permitido, puesto que la citada reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado.
- Las reivindicaciones 1, 2, 5 a 8, no son claras porque presentan términos generales “*material ligante*”, “*material de relleno inorgánico*”, “*material ligante orgánico natural*”, “*ligante celulósico*”, “*capa de recubrimiento*”, que sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones o modificaciones.
- Las reivindicaciones 1 y 12 no son claras porque presentan términos indefinidos y/o imprecisos “*al menos*”, “*de entre*”, utilizados para definir el rango de varias características del producto deben eliminarse. Estos términos no permiten establecer un intervalo puntual para cada una de las características técnicas, no siendo estas precisas y por lo tanto no claras, ya que no permiten una comparación con el estado de la técnica.
- El capítulo reivindicatorio no es claro porque se busca proteger un artículo para fumar, sin embargo las características técnicas están relacionadas con la composición de un material de lámina resistente al calor que tiene aplicación como una envoltura para un artículo para fumar, lo cual hace difícil definir cuál es el objeto que se busca proteger.
- Las reivindicaciones 11 a 13 no son claras, porque no están dentro del alcance de la reivindicación 1, ya que dichas reivindicaciones dependientes deben incluir características particulares de las características técnicas de la reivindicación 1, la cual menciona una capa fibrosa, material de relleno inorgánico, material de lámina y un material ligante.

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, es decir, 26 de marzo de 2010.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US 6'095.152	"Smoking article with non-combustible wrapper, combustible fuel source and aerosol generator"	1/Agosto/2000
D2	GB 1537512	"Method for the production of ultrafine chalk"	29/Diciembre/1978

El documento D1¹ divulga un artículo para fumar que tiene una barra de material de fumar que comprende una envoltura sustancialmente no combustible que se extiende a lo largo de sustancialmente toda la longitud de la varilla de material para fumar y material de recubrimiento de las fumar, dicho material para fumar que comprende una fuente de combustible inflamable que se extiende a lo largo de sustancialmente toda la longitud de la varilla de material de fumar y medios generadores de aerosol que se extiende a lo largo de sustancialmente toda la longitud de la varilla de material de fumar, caracterizado porque dicha envoltura está compuesta predominantemente de no combustible, particulado, material inorgánico de carga, un aglutinante, opcionalmente un plastificante, y opcionalmente una pequeña cantidad de fibra celulósica materiales, y dicho material de relleno inorgánico es al menos 65% en peso de dicha envoltura (reivindicación 1).

El documento D1² divulga una tiza ultrafina para su uso como material de relleno libre de partículas abrasivas duras que se produce moliendo la tiza en suspensión acuosa como medio de molienda, que consiste sustancialmente de carbonato de calcio en una forma que proporciona resistencia. El medio de molienda puede ser una piedra caliza o un material de carbonato de calcio derivado por precipitación. La molienda puede realizarse en presencia de un agente dispersante por ejemplo, polifosfatos y polisilicatos, polielectrolitos tales como sales solubles en agua de los ácidos poliacrílicos y polimetacrílicos, y lignosulfonatos. Molienda puede llevarse a cabo en un molino de arena, molino de bolas o molino de tubo (resumen).

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en *"Un artículo para fumar incluyendo un material de lámina resistente al calor (...)"* (Ver página 4 del radicado N° 12-188831-00002-0000).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D2
Un artículo para fumar incluyendo un material de lámina resistente al calor que comprende:	Un artículo para fumar que tiene una barra de material de fumar que comprende una envoltura sustancialmente no combustible (reivindicación 1) comprende:	Material de relleno inorgánico (carbonato de calcio) para diferentes aplicaciones (resumen, reivindicación 1)
Una capa fibrosa formada de fibras celulósicas.	Opcionalmente una pequeña cantidad de fibra celulósica materiales (reivindicación 1).	No menciona
Y al menos 50% en peso de un material de relleno inorgánico	En el que dicho material de relleno inorgánico material es al menos	No menciona

1 http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=6095152A&KC=A&FT=D&ND=3&date=20000801&DB=EPODOC&locale=en_EP

2 http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=GB&NR=1537512A&KC=A&FT=D&ND=3&date=19781229&DB=EPODOC&locale=en_EP

	65% en peso de dicha envoltura (reivindicación 1).	
Teniendo un tamaño de partícula en el rango desde 0.1 micras hasta 50 micras.	No menciona.	Un material mineral (carbonato de calcio-tiza), que tiene al menos 70% en peso de partículas finas que tienen un diámetro de 5 µm y al menos un 25% en peso de partículas que tienen un diámetro de 2,0 µm (reivindicación 8).
En donde el material de lámina tiene una fuerza de tensión de entre 1300 N/m y 6000 N/m.	No se considera es un resultado a alcanzar dado por la composición de la lámina resistente al calor.	No se considera es un resultado a alcanzar dado por la composición de la lámina resistente al calor.
El espesor del material de lámina está entre 70 y 200 micras.	La envoltura tiene adecuadamente un espesor dentro del intervalo de 0,1-1,0 mm (Col. 6, líneas 3 y 4).	No menciona.
Y, en donde la capa fibrosa comprende además un material ligante y el material ligante constituye entre 0.5 y 5% en peso de la capa fibrosa.	La envoltura comprende un aglomerante y/o un plastificante. El aglutinante puede estar presente en alrededor de 8-10% en peso de la envoltura, aunque puede estar presente en aproximadamente 5% o menos en peso de la envoltura. El aglutinante puede ser aglutinantes orgánicos, por ejemplo, derivados de celulosa, tales como carboximetilcelulosa de sodio, metilcelulosa, Otros aglomerantes orgánicos incluyen gomas tales como goma árabe, goma guar; los almidones también pueden ser utilizados como aglutinantes orgánicos, entre otros (Col. 4, líneas 31 a 54, reivindicación 1).	No menciona

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulgan un artículo para fumar con una envoltura resistente al calor y materiales de relleno para diferentes aplicaciones.

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el producto de D1 consiste en que este último no menciona que el material de relleno inorgánico tiene un tamaño de partícula en el rango desde 0.1 micras hasta 50 micras.

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el producto de D2 consiste en que este último no menciona que el material de relleno se aplica en una lámina resistente al calor que comprende una capa fibrosa formada de fibras celulósicas, y al menos 50% en peso de un material de relleno inorgánico, con un espesor entre 70 y 200 micras, en donde la capa fibrosa comprende además un material ligante y el material ligante constituye entre 0.5 y 5% en peso de la capa fibrosa.

El efecto que logra el incluir un material de relleno inorgánico con un tamaño de partícula en el rango desde 0.1 micras hasta 50 micras es que entre más fino dicho material proporciona mayor resistencia mecánica al material de lámina.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar el artículo para fumar incluyendo un material de lámina resistente al calor conocido en D1 para proporcionar mayor resistencia mecánica a la lámina?.

Sin embargo, la utilización de un material de relleno inorgánico con un tamaño de partícula en el rango desde 0.1 micras hasta 50 micras para aumentar la resistencia mecánica del material de lámina, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a un material de relleno inorgánico (carbonato de calcio) para diferentes aplicaciones (resumen, reivindicación 1) donde dicho material tiene al menos 70 % en peso de partículas finas que tienen un diámetro de 5 μm y al menos un 25% en peso de partículas que tienen un diámetro de 2,0 μm (reivindicación 8).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría un material de relleno inorgánico con un tamaño de partícula en el rango desde 0.1 micras hasta 50 micras del documento D2 en el artículo para fumar incluyendo un material de lámina resistente al calor divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia. Cabe decir, que se interpreta que dicha envoltura (material de lámina) que enseña el documento D1, es resistente al calor, dado que es no combustible, por tanto, no se carboniza y mantiene sus propiedades (Tabla 1, Col. 4, líneas 61 a 63).

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

- Reivindicación 2, la envoltura comprende un aglomerante y/o un plastificante. El aglutinante puede estar presente en alrededor de 8 a 10% en peso de la envoltura, aunque puede estar presente en aproximadamente 5% o menos en peso de la envoltura. El aglutinante puede ser aglutinantes orgánicos, por ejemplo, derivados de celulosa, tales como carboximetilcelulosa de sodio, metilcelulosa; otros aglomerantes orgánicos incluyen gomas tales como goma árabe, goma guar, los almidones también pueden ser utilizados como aglutinantes orgánicos, entre otros (Col. 4, líneas 31 a 54, reivindicaciones 1 y 20).
- Reivindicación 3, el material de carga inorgánico, no combustible, es uno o más de perlita, vermiculita, tierra de diatomeas, sílice coloidal, creta, óxido de magnesio, sulfato de magnesio, carbonato de magnesio u otros materiales inorgánicos de carga, de baja densidad, conocidos por los expertos en la arte (Col. 4, líneas 12 a 17, reivindicación 18). Entre los materiales de carga inorgánicos, no combustibles, una persona versada en la materia conoce el carbonato de calcio³ para incorporarlo en la composición de un material de lámina.
- Reivindicaciones 5, 7 y 8, la envoltura exterior (25) se compone de dos capas. Una capa interior (40) está compuesto por el material de envoltura según (Figs. 1 y 2, compuesto por un material de relleno y un aglutinante); y una capa exterior (41) que se compone de un recubrimiento tal como óxido de magnesio con una pequeña cantidad de alginato de propilenglicol (Col. 15, líneas 11 a 31. Figs. 1, 2 y 3).
- Reivindicación 11 y 12, un artículo para fumar que tiene una barra de material de fumar que comprende una envoltura sustancialmente no combustible que se extiende sustancialmente a lo largo de la longitud de la varilla de material de fumar y una fuente de combustible inflamable que se extiende sustancialmente a lo largo de toda la longitud de la varilla de material de fumar, y medios generadores de aerosol están dispuestas entre la fuente de combustible y la envoltura y que se extiende sustancialmente a lo largo de toda la longitud de la varilla de material de fumar (reivindicación 39).

Asimismo, el documento D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 3, uso de material de relleno inorgánico como carbonato de calcio para diferentes aplicaciones (resumen, reivindicación 1).

³http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=5303720A&KC=A&FT=D&ND=3&date=19940419&DB=EPODOC&locale=en_EP

7. Conclusión

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

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 6'095.152	1, 2, 3, 5, 7, 8, 11 y 12	Nivel Inventivo
D2	GB 1537512	1 y 3	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 de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

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 2013-09-10

Elaboró: Yenny Marcela Campos Borda
Revisó: Olga Ximena Benavides Salazar