

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 10-136357- -11	FECHA: 2012-11-23 16:59:01
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 11
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
DILIA MARIA RODRIGUEZ D´ALEMAN
NOTIFICACIONES@CLARKEMODET.COM

Asunto: Radicación: 10-136357- -11
Trámite: 11
Evento: 378
Actuación: 519
Oficio: 22134
Folios: 11

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/US2009/039073				
Fecha de Presentación Internacional	01/04/2009				

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 7 a 23	17/Noviembre/2009
Reivindicaciones:	Folios 29 a 36	17/Noviembre/2009
Dibujos:	Folios 38 a 41	17/Noviembre/2009
Prioridad:	MX/a/2008/016581	19/Diciembre/2008

Expediente 09 090 568 1er Art 45

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

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.

Título de la solicitud: "Papel a base de papeles recuperados y proceso para producir el mismo"

El problema planteado en esta solicitud consiste en ofrecer un papel hecho a base de papeles recuperados que tenga características técnicas y de apariencia similares o superiores en comparación con las características técnicas de papeles hechos a base de fibra de células virgen.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una composición y un proceso para obtener un papel reciclado a partir de una mezcla de pasta de papel recuperado compuesta de papel de post-consumo recuperado del tipo de papel kraft y papel blanco recuperado.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): D21H 11/14; D21H 27/38.

4. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las reivindicaciones 5, 9, 14, 16, 20, 23, 27, 28, 29, 30 y 32 no son claras porque utilizan términos indefinidos como "*al menos*", "*una o más*", los cuales son imprecisos y no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término preciso o un rango concreto.

Las reivindicaciones 6, 7, 11, 12 y 16 están definidas por el resultado 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,

"un peso base es de 50 g/m² a 220 g/m²; 20 una opacidad de 95 % a 100 %; un tono L de 65 a 82; un tono a de 1 a 4; y un tono b de 7 a 12.3", respectivamente lo cual no es permitido.

Expediente 09 090 568 1er Art 45

La reivindicación 19 presenta una falsa dependencia con la reivindicación 16, ya que las primeras hacen referencia a un proceso para producir papel y la última hacen referencia a un papel, lo cual no es permitido.

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: diciembre 19 de 2008, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	WO/2004/101888	"Paper and paper articles and method for making same"	25/Noviembre/2004
D2	WO /2008/072097	"Environmental sustainable multiple ply paper product"	19/Junio/2008

El documento D1¹ divulga un material un método para formar una red fibrosa para la fabricación de papel y opcionalmente incluir algunos aditivos, rellenos, aditivos de retención entre otros (Pág. 2, líneas 7 a 10)

El documento D2² divulga una capa de papel que contiene una primera capa de papel que comprende al menos 50% en peso de fibras pre-consumo reciclado y una segunda capa de papel que comprende al menos 30% en peso de fibra post-consumo reciclado (Reivindicación 5).

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 16 consiste en *"un proceso para producir papel caracterizado por..."* (Fl. 33).

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

Características Técnicas Esenciales	D1
Un proceso para producir papel	Un método para hacer papel (Pág. 2, línea 5)
formar una pasta de papel a partir de una mezcla de 10 % en peso a 40 % en peso de papel de post consumo recuperado, 60 % en peso a 90 % en peso de papel blanco recuperado y 0.38 % en peso a 0.45 % en peso de uno o más agentes de enlace	Formar una red fibrosa para la fabricación de papel y opcionalmente incluir algunos aditivos, rellenos, aditivos de retención entre otros (Pág. 2, líneas 7 a 10)

1 <http://www.google.com/patents?id=1hOWAAAAEBAJ&printsec=abstract&zoom=4#v=onepage&q&f=false>
2 <http://www.google.com/patents?id=JpSGAAAAEBAJ&printsec=abstract&zoom=4#v=onepage&q&f=false>

reaccionar la pasta de papel con 0.38 % en peso a 0.45 % en peso de uno o más agentes de encolado y 0.75 % en peso a 0.9 % en peso de uno o más agentes de enlace	Los agentes de tamaño es adicionado a la pulpa en suspensión antes de que se forme la red de papel (Pág. 8, líneas 4 a 6)
formar y secar una hoja continua de papel a partir de la pasta de papel	Secar la red para formar una red seca (Pág. 2, líneas 10 a 11)
reaccionar la hoja continua de papel con 2.2 % en peso a 2.6 % en peso de uno o más agentes de enlace	Pasos adicionales pueden ser el recubrimiento para recubrir una o más superficies de la red con un relleno que contenga un pigmento dispersante (Pág. 10, líneas 20 a 23)

De acuerdo con la tabla anterior donde se comparan las características técnicas de la reivindicación 16 con la anterioridad D1, se concluye que el proceso para producir papel descrito en la reivindicación 1, ya era conocido en el estado de la técnica como se evidencia con la anterioridad encontrada. Por lo tanto la reivindicación 16 no es nueva.

Asimismo, el documento D1 revela las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 18: Las fibras celulósicas adecuadas entre la variedad de pulpa química como pulpa kraft blanqueada (Pág. 10, líneas 28 a 30).
- Reivindicaciones 21 y 27: La red puede incluir aditivos convencionales como; agentes de tamaño que incluyen resina de colofonia, cetonas, dímeros y multímeros, y anhídridos alquénil succínicos. Los agentes se encuentran en una concentración de 0.05% a 0.25% en peso de red de papel seca (Pág. 8, líneas 7 a 12)
- Reivindicaciones 22, 27 y 29: Todos los almidones como almidones acetilados, esterres de almidón, almidones catiónicos (Pág. 2, líneas 16 a 19) (Pág. 12, líneas 32 a 33).
- Reivindicación 23: Reivindicaciones 11 y 12: El sustrato de papel incluye un sustrato que incluye fibras celulíticas y microesferas expandidas (de 0.1% a 5% en peso) disperso entre las fibras, opcionalmente, aditivos convencionales que incluyen uno o mas rellenos y almidones (Pág. 2, líneas 16 a 19).
- Reivindicaciones 24 y 28: Un contenido de 0 a 50% en peso de papel de post-consumo, de agentes de 0.05% a 0.25% en peso de red de papel seca, de sustrato de papel que incluye fibras celulíticas y microesferas expandidas (de 0.1% a 5% en peso) disperso entre las fibras, opcionalmente, aditivos convencionales que incluyen uno o mas rellenos y almidones (Reivindicación 11) (Pág. 8, líneas 7 a 12) (Pág. 2, líneas 16 a 19).
- Reivindicaciones 25, 26 y 30: La red puede incluir aditivos como almidón, relleno, agentes de tamaño, aditivos de retención, polímeros de fortalecimiento. Entre los rellenos se pueden encontrar pigmentos orgánicos e inorgánicos como partículas poliméricas como látex de poliestireno y polimetilacrilato, y minerales como carbonato de calcio, sulfato de barrio, mica, caolín y talco (Pág. 7, líneas 31 a 33 y Pág. 8, líneas 1 a 2).

Expediente 09 090 568 1er Art 45

Nivel Inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en “*un papel caracterizado por...*” (Fl. 29).

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

Características Técnicas Esenciales	D1	D2
Un papel	Un material de papel (Reivindicación 1)	Una capa de papel (Reivindicación 1)
de 10 % en peso a 40 % en peso de papel de post-consumo recuperado	0 a 50% en peso de papel de post-consumo (Reivindicación 11)	Una segunda capa de papel que comprende al menos 30% en peso de fibra post-consumo reciclado (Reivindicación 1)
60 % en peso a 90 % en peso de papel blanco recuperado	No menciona	La primera capa de papel comprende al menos 50% en peso de fibras pre-consumo reciclado (Reivindicación 5)
0.38 % en peso a 0.45 % en peso de uno o más agentes de encolado	La red puede incluir aditivos convencionales como; agentes de tamaño que incluyen resina de colofonia, cetonas, dímeros y multímeros, y anhídridos alquenal succínicos. Los agentes se encuentran en una concentración de 0.05% a 0.25% en peso de red de papel seca (Pág. 8, líneas 7 a 12)	No menciona
3.33 % en peso a 3.95 % en peso de uno o más agentes de enlace	El sustrato de papel incluye un sustrato que incluye fibras celulíticas y microesferas expandidas (de 0.1% a 5% en peso) disperso entre las fibras, opcionalmente, aditivos convencionales que incluyen uno o mas rellenos y almidones (Pág. 2, líneas 16 a 19).	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 material de papel

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el material de D1 consiste en que el documento no hace referencia a la implementación de papel blanco recuperado.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el material de D2 consiste en que el documento no hace referencia al uso de agentes de encolado y enlace.

El efecto que logra el incluir papel blanco reciclado es ofrecer un papel hecho a base de papeles recuperados que tenga características técnicas y de apariencia similares o superiores en comparación con las características técnicas de papeles

Expediente 09 090 568 1er Art 45

hechos a base de fibra de células virgen.

Por lo tanto, el Problema Técnico Objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿cómo modificar el material de papel conocido en D1 para obtener un papel hecho a base de papeles recuperados que tenga características técnicas y de apariencia similares o superiores en comparación con las características técnicas de papeles hechos a base de fibra de células virgen?”.

Sin embargo, la utilización de papel blanco reciclado, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a una capa de papel que comprende una primera capa de papel con al menos 50% en peso de fibras pre-consumo reciclado y una segunda capa de papel con al menos 30% en peso de fibra post-consumo reciclado (Reivindicaciones 1 y 5).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría el papel blanco reciclado de D2 en el material de D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Asimismo, el documento D1 revela las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 3: Las fibras celulósicas adecuadas entre la variedad de pulpa química como pulpa kraft blanqueada (Pág. 10, líneas 28 a 30).
- Reivindicación 6: Un peso base de 33 g/m² a 504g/m², de 33 g/m² a 336g/m² y de 50 g/m² a 302g/m² (Pág. 19, líneas 5 a 7).
- Reivindicaciones 7 y 8: La red puede incluir aditivos convencionales como; agentes de tamaño que incluyen resina de colofonia, cetonas, dímeros y multímeros, y anhídridos alquénil succínicos. Los agentes se encuentran en una concentración de 0.05% a 0.25% en peso de red de papel seca (Pág. 8, líneas 7 a 12)
- Reivindicaciones 9 y 14: La red puede incluir aditivos como almidón, relleno, agentes de tamaño, aditivos de retención, polímeros de fortalecimiento. Entre los rellenos se pueden encontrar pigmentos orgánicos e inorgánicos como partículas poliméricas como látex de poliestireno y polimetilacrilato, y minerales como carbonato de calcio, sulfato de barrio, mica, caolín y talco (Pág. 7 , líneas 31 a 33 y Pág. 8, líneas 1 a 2).
- Reivindicación 10: Los agentes se encuentran en una concentración de 0.05% a 0.25% en peso de red de papel seca (Pág. 8, líneas 7 a 12)
- Reivindicaciones 11 y 12: El sustrato de papel incluye un sustrato que incluye fibras celulíticas y microesferas expandidas (de 0.1% a 5% en peso) disperso entre las fibras, opcionalmente, aditivos convencionales que incluyen uno o mas rellenos y almidones. Todos los almidones como almidones acetilados, esteres de almidón, almidones catiónicos (Pág. 2, líneas 16 a 19) (Pág. 12, líneas 32 a 33).

Asimismo, el documento D2 revela las características de las reivindicaciones

Expediente 09 090 568 1er Art 45

dependientes así:

- Reivindicación 2: El material de post-consumo es originado de los productos terminados generados para el consumidor donde cada producto final es separado de los residuos sólidos. Estos materiales pueden incluir sin limitarse a, papel de desecho de oficina, propagandas, revistas, embalaje de envíos entre otros (Pág. 5, líneas 8 a 13).
- Reivindicación 3 y 15: Una amplia variedad de fibras naturales y sintéticas son usadas para múltiples productos de capas. La fibra de pulpa incluye un variedad de pulpa como, pulpa de kraft, pulpa de sulfito, pulpa termo mecánica etc. (Pág. 16, líneas 13 a 16).
- Reivindicación 4: El material de pre-consumo es originado de materiales donde su uso final no es el consumidor. Estos materiales incluyen, pero sin limitarse a, residuos de manufactura, restos de molinos, material de pre-consumo des-tintado, sustitutos de pulpa entre otros (Pág. 5, líneas 13 a 15)
- Reivindicación 5: La primera capa de papel comprende al menos 50% en peso de fibras pre-consumo reciclado (Reivindicación 5).

La reivindicación 17 consiste en “El proceso de la reivindicación 16, caracterizado porque...” (Fl. 33).

La reivindicación 19 consiste en “El papel de la reivindicación 16, caracterizado porque...” (Fl. 33).

La reivindicación 20 consiste en “El proceso de la reivindicación 16, caracterizado porque...” (Fl. 33).

La reivindicación 31 consiste en “El proceso de la reivindicación 16, caracterizado porque...” (Fl. 33).

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

R*	Características Técnicas Esenciales	D1	D2
1	Un proceso para producir papel	Un método para hacer papel (Pág. 2, línea 5)	Un proceso para producir papel multicapas (Reivindicación 20)
	formar una pasta de papel a partir de una mezcla de 10 % en peso a 40 % en peso de papel de post consumo recuperado, 60 % en peso a 90 % en peso de papel blanco recuperado y 0.38 % en peso a 0.45 % en peso de uno o más agentes de enlace	Formar una red fibrosa para la fabricación de papel y opcionalmente incluir algunos aditivos, rellenos, aditivos de retención entre otros (Pág. 2, líneas 7 a 10)	Formar la primera capa con al menos 30% en peso de fibra post-consumo reciclado y unir la primera capa con la segunda capa de papel que comprende fibras vírgenes, fibras pre-consumo recicladas o mezclas (Pág. 3, líneas 3 a 9)
	reaccionar la pasta de papel con 0.38 % en peso a 0.45 % en peso de uno o más agentes de encolado y 0.75 % en peso a 0.9 % en peso de uno o más agentes de enlace	Los agentes de tamaño es adicionado a la pulpa en suspensión antes de que se forme la red de papel (Pág. 8, líneas 4 a 6)	No menciona

Expediente 09 090 568 1er Art 45

	formar y secar una hoja continua de papel a partir de la pasta de papel	Secar la red para formar una red seca (Pág. 2, líneas 10 a 11)	Las fibras húmedas pueden ser transferidas a través de una fábrica de secado (Pág. 12, líneas 15 a 18)
	reaccionar la hoja continua de papel con 2.2 % en peso a 2.6 % en peso de uno o más agentes de enlace	Pasos adicionales pueden ser el recubrimiento para recubrir una o más superficies de la red con un relleno que contenga un pigmento dispersante (Pág. 10, líneas 20 a 23)	No menciona
17	<i>"El papel de de post-consumo recuperado es seleccionado de un grupo que consiste de cartón, cartón compacto, cartón corrugado (OCC), cartón corrugado sencillo ..."</i> (Fl. 33)	No menciona	El material de post-consumo es originado de los productos terminados generados para el consumidor donde cada producto final es separado de los residuos sólidos. Estos materiales pueden incluir sin limitarse a, papel de desecho de oficina, propagandas, revistas, embalaje de envíos entre otros (Pág. 5, líneas 8 a 13).
19	<i>"El papel blanco recuperado es seleccionado de un grupo que consiste de papel blanco para periódico libre de impresión (WBN)..."</i> (Fl. 34).	No menciona	El material de pre-consumo es originado de materiales donde su uso final no es el consumidor. Estos materiales incluyen, pero sin limitarse a, residuos de manufactura, restos de molinos, material de pre-consumo destintado, sustitutos de pulpa entre otros (Pág. 5, líneas 13 a 15)
20	El papel blanco recuperado comprende: al menos 20 % en peso de papel de desperdicio blanco; y de 40 % en peso a 70 % en peso de papel blanco de pre-consumo.	No menciona	La primera capa de papel comprende al menos 50% en peso de fibras pre-consumo reciclado (Reivindicación 5)
31	Agregar de 0.75 % en peso a 0.9 % en peso de fibras sintéticas de una o más fibras sintéticas seleccionadas de un grupo que consiste de venturinos rojos, venturinos verdes u otros colores y sus combinaciones	No menciona	La segunda capa comprende al menos 50% en peso de material post-consumo reciclado, más específicamente 65% en peso de material reciclado y particularmente 80% en peso de material reciclado. La porción remanente de dicha capa puede comprender; fibras vírgenes, sintéticas o pre-consumo reciclada y mezclas de ellas (Pág. 7, líneas 31 a 33 y Pág. 8, líneas 1 a 3).

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 19, 20 y 31 porque divulgan un proceso
Expediente 09 090 568 1er Art 45

para producir papel

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 19, 20 y 31 y el material de D1 consiste en que el documento no hace referencia a la implementación de papel blanco recuperado.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 19, 20 y 32 y el material de D2 consiste en que el documento no hace referencia al uso de agentes de encolado y enlace.

El efecto que logra el incluir papel blanco reciclado es ofrecer un papel hecho a base de papeles recuperados que tenga características técnicas y de apariencia similares o superiores en comparación con las características técnicas de papeles hechos a base de fibra de células virgen.

Por lo tanto, el Problema Técnico Objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿cómo modificar el material de papel conocido en D1 para obtener un papel hecho a base de papeles recuperados que tenga características técnicas y de apariencia similares o superiores en comparación con las características técnicas de papeles hechos a base de fibra de células virgen?”.

Sin embargo, la utilización de papel blanco reciclado, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a una capa de papel que comprende una primera capa de papel con al menos 50% en peso de fibras pre-consumo reciclado que es originado de materiales donde su uso final no es el consumidor, estos materiales incluyen, pero sin limitarse a, residuos de manufactura, restos de molinos, material de pre-consumo des-tintado, sustitutos de pulpa entre otros; y una segunda capa de papel con al menos 30% en peso de fibra post-consumo reciclado que comprende al menos 50% en peso de material post-consumo reciclado, más específicamente 65% en peso de material reciclado y particularmente 80% en peso de material reciclado. La porción remanente de dicha capa puede comprender; fibras vírgenes, sintéticas o pre-consumo recicladas y mezclas de ellas (Pág. 7, líneas 31 a 33 y Pág. 8, líneas 1 a 3). (Reivindicaciones 1 y 5). (Pág. 5, líneas 13).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría el papel blanco reciclado y fibras sintéticas de D2 en el material de D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 19, 20 y 31 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO/2004/101888	1, 3, 6 a 12, 14 16, 18, 21 a 30	Novedad/Nivel Inventivo Nivel Inventivo
D2	WO /2008/072097	2, 3, 4, 5 15 a 17, 19, 20 y 31	Nivel Inventivo

Expediente 09 090 568 1er Art 45

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) 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) 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 2012-12-11

Elaboró: Cindy Stephany Rojas Garcia
Revisó: Rosa Patricia Tellez Chavarro