

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 10-67251- -8	FECHA: 2013-01-16 11:14:46
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 7
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
LUZ CLEMENCIA DE PAEZ
cavelier@cavelier.com

Asunto: Radicación: 10-67251- -8
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 519
 Oficio: 230
 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/SE2007/050952				
Fecha de Presentación Internacional	07/12/2007				

1. Documentos estudiados

Descripción:	Folios 49 a 78	03/Junio/2010
Reivindicaciones:	Folios 306 y 307	03/Junio/2010
Dibujos:	Folios 84 a 88	03/Junio/2010
Oposiciones:	Folios 115 a 284	16/Agosto/2011
Respuesta del Solicitante:	Folios 287 a 303	20/Diciembre/2011

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: “Núcleo absorbente que comprende partículas de SAP y método para manufacturar el mismo”. Modificado folio 104.

El problema planteado en esta solicitud consiste en proveer un núcleo absorbente que contiene SAP sin que se deforme o se rompa durante su manufactura.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un método para manufacturar un núcleo absorbente, el cual contenga partículas de SAP con tamaños menores a 300µm, en donde dicho núcleo se comprime durante el proceso.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A61L 015/060.

4. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

- En las reivindicaciones 1, 2 y 5 los términos “*comprende pulpa*”, “*es comprimido*”, “*núcleo discreto*”, “*comprende partículas de SAP y pulpa*”, “*proporcionando una lamina*”, están escritas de carácter general y sugiere de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones o modificaciones, se sugiere realizar las modificaciones respectivas utilizando términos que describan de forma menos general o definir claramente los rangos.
- Las reivindicaciones 1, 5 y 10 se refiere a resultado a alcanzar, como lo es “*obteniendo así un numero reducido (...)*”, “*como resultado de obstrucción (...)* núcleos absorbentes”, “*después de la compresión tiene una densidad de material (...)*”, “*en donde el método da como resultado (...)* de núcleos absorbentes”, “*en donde el régimen de manufactura (...)* por lo menos 500 m/min”, lo cual no es permitido para caracterizar la invención ya que incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Se sugiere reemplazarlo por las características esenciales y estructurales que contribuyen a la obtención de ese efecto.
- En las reivindicaciones 1, 3, 4 y 10 donde mencionan los siguientes términos imprecisos “*principalmente*”, “*por lo menos*”, “*preferiblemente*”, “*al menos*”, utilizados para definir el rango de varias características del método material compuesto deben eliminarse. Estos términos no permite 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.
- La reivindicaciones 5 (y sus dependientes) y 11 tienen una falsa dependencia con la reivindicación 1, ya que define “*un método para manufacturar un núcleo absorbente de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 4*” se sugiere definir el método como una serie de etapas y escribir estas reivindicaciones, de manera tal que sea clara la invención, diferenciándose el preámbulo de la parte caracterizante (características que la invención añade al estado de la técnica).
- En la reivindicación 5 se tiene como una etapa del proceso la caracterización del producto “*comprende tres capas (...)* tiene un tamaño menor a 300 µm”, lo cual no es posible. Al respecto no debe olvidarse que las reivindicaciones de producto y de procedimiento son diferentes y, por ello, deben redactarse de manera independiente en el pliego reivindicatorio. Sobre las mismas, el Tribunal Andino de Justicia ha dicho lo siguiente:

“El objeto de la invención de producto esta constituido por un cuerpo cierto destinado a llenar una necesidad industrial que el estado de la técnica aun no ha satisfecho. En cambio, el objeto de la invención de procedimiento se encuentra conformado por “una serie o sucesión de operaciones

que inciden sobre una materia (solida, liquida o gaseosa) que se encamina a la obtención de una cosa o un resultado”. (Otero Lastres, José Manuel. Ob. Cit)¹

5. Análisis de la Oposición

Argumentaciones de CMPC TISSUE S.A

- Dice el oponente que esta solicitud carece de novedad y de nivel inventivo puesto que en el estado de la técnica, existen documentos que soportan lo que se esta reivindicando en dicha solicitud.
- El opositor refuerza sus argumentos en los documentos ES2134805, MXPA03005454 y WO2004084784 (anexados en la oposición), los cuales cumplen con los requisitos de estar publicados antes de la fecha de presentación internacional de esta solicitud.
- El oponente menciona que los documentos citados anteriormente, ya habían divulgado un núcleo absorbente que comprende respectivamente, un 95% del material particulado (SAP) que tiene un tamaño de partícula entre 100 y 300µm; un almohadilla absorbente que comprende 30% y 85% de SAP y entre 15% y 70% de pulpa, con un tamaño de partícula de SAP entre 300 y 600 µm; un articulo absorbente que comprende una capa de adquisición, y al menos, una primera capa de almacenamiento, la cual contiene al menos un 50% en peso de SAP, con un tamaño de partícula entre 150 y 400 µm.

Respuestas del Solicitante

- El solicitante presenta un nuevo capitulo reivindicatorio conformado con 11 reivindicaciones, las cuales hace énfasis en el núcleo absorbente, el cual consta de tres subcapas, en donde las partículas SAP que tienen un tamaño menor a 300 µm, con lo cual el nuevo capitulo reivindicatorios cumple con los requisitos de patentabilidad.
- El solicitante sustenta que según sus argumentos, los fundamentos de la opositora carecen de fondo valido, sustentados así:
 - o El documento ES2134805 reclama partículas SAP con un tamaño de partícula inferior a 300 µm, sin embargo, no hace mención a la configuración del núcleo absorbente.
 - o El documento MXPA03005454 revela una almohadilla absorbente comprimida que comprende partículas SAP entre 300 y 600 µm, sin mencionar que se tenga partículas de SAP inferiores a 300µm ni mucho menos la configuración del núcleo absorbente.
 - o WO2004084784 divulga una estructura absorbente que comprende una primera capa de adquisición y al menos una primera capa de almacenamiento, la cual comprende al menos 50% en peso de material SAP, con un tamaño medio de partícula entre 150 a 400µm, sin embargo no especifica una configuración el núcleo absorbente.

Respuesta del Examinador Técnico

Los documentos ES2134805 y MXPA03005454 presentados por el opositor resultan relevantes, por lo cual se considerarán para el estudio de nivel inventivo dentro del examen de patentabilidad.

El documento WO2004084784 presentado en la oposición presenta ciertas características técnicas que se encuentran en el objeto de esta solicitud; sin embargo no se considerará dentro del examen de patentabilidad.

¹ Proceso 129-IP-2007

6. 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 7 de 2007 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	ES2134805	“Estructuras absorbentes que contienen distribuciones específicas del tamaño de las partículas de materiales súperabsorbente formadores de hidrogel”.	26/01/1994
D2	US6494871	“Sanitary absorbent napkin”	17/12/2002
D3	US2002/0156441	“Thin high capacity absorbent structure and method for producing same”	24/10/2002

El documento D1 divulga estructuras absorbentes que contiene distribuciones específicas del tamaño de las partículas de materiales súperabsorbente formadores de hidrogel (Fl.131, Pág.2 descripción líneas 2 y 3).

El documento D2² divulga una compresa higiénica absorbente que tiene una estructura laminada que comprende una primera lámina permeable a los líquidos, una segunda lámina material permeable a los líquidos, dispuesta adyacente a la primera hoja y un miembro absorbente para la absorción de líquido, dispuesta adyacente a la segunda hoja (resumen).

El documento D3³ divulga una delgada almohadilla flexible de alta capacidad absorbente y un método de fabricación de dichas almohadillas absorbentes, las cuales contienen altos niveles de material súperabsorbente, homogéneamente mezclada con pulpa de celulosa (resumen).

7. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Es importante mencionar que el estudio de patentabilidad se realizo teniendo en cuenta lo estipulado en el ítem 4.

Nivel Inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en “*un núcleo absorbente para usarse en un producto absorbente.*” (Fl.306)

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

Características esenciales	D1	D2
Núcleo absorbente: Comprende tres subcapas.	No menciona tres capas	En la figura 4 se una primera lamina absorbente (46) un sistema absorbente (48) (Col.4, líneas 60 y 61) y una lamina de barrera (50) (Col.3, líneas 54 a 57).

2http://www.google.com/patents/US6494871?printsec=abstract&hl=es&dq=super+absorbent+polymer+for+sanitary+towels&ei=8Q9_UPjiN4GS9QTKhIHwBw#v=onepage&q&f=false
 3<http://www.google.com/patents/US20020156441?printsec=abstract&hl=es&dq=US2002156441&ei=pKvcUI6FF4uq8ASB3oGQAQ#v=onepage&q=US2002156441&f=false>

Primera subcapa comprende pulpa. Segunda subcapa comprende partículas de SAP y pulpa Tercera subcapa comprende pulpa.	En la figura 1 se muestra la estructura absorbente estratificada (70) tiene una superficie superior (71) y una superficie inferior (72), (...) las partículas del material súper absorbente o la composición del material (75) formando una capa (Fl.144, Pág.15, líneas 12 a 19). Pueden utilizarse diferentes tipos de material de fibra en las estructuras absorbentes (...), fibras de celulosa (Fl.140, Pág.11, líneas 36 a 39).	La primera capa absorbente (46) puede estar compuesta por material fibroso, tal como pulpa de madera, poliéster, rayón (...) (Col.5, líneas 8 a 10). La segunda lamina absorbente (48) es una unión o mezcla de fibras de celulosa y súperabsorbente (Col.5, líneas 61 y 62). No menciona
En el núcleo absorbente comprende partículas SAP que tienen un tamaño menor a 300µm.	Tamaño de partícula centradas en el intervalo de aproximadamente 100-300 µm (Fl.136, Pág.7, líneas 55 y 56)	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 núcleo absorbente que comprende tres capas incluyendo partículas súperabsorbente con un tamaño de partículas menor a 300 µm.

La diferencia entre la reivindicación 1 y D1, esta en que este último no menciona que el núcleo absorbente se constituya en tres capas.

No se evidencia un efecto técnico que logre la diferencia entre tener un núcleo absorbente con dos o tres subcapas puesto que la solución de la presente solicitud ya fue divulgada en el D1, el cual es lograr las propiedades absorbentes en la estructura absorbente estratificada.

Por lo tanto el problema técnico objeto que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Como se deben disponer las capas que conforman un núcleo absorbente forma tal que se mantengan las propiedades absorbentes?
Sin embargo el documento 2 divulga un núcleo absorbente que cuenta con tres láminas.

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, ajustaría a tres capas conocido en D2 en el núcleo absorbente de D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

De acuerdo al análisis anterior, las reivindicaciones dependientes son afectadas por nivel inventivo por las razones dadas a continuación:

Reivindicación 2: el documento D2 menciona que las fibras (y SAP) de cada cámara de formación por vacío se depositan sobre una rejilla de conformación (3) formando de esta manera un elemento laminar absorbente en capas. El elemento absorbente se comprime subsiguientemente, usando calandrias (4) para lograr una densidad deseable (Col.6, líneas 54 a 57).

Reivindicación 3: el documento D1 divulga que la amplitud debe ser tal que al menos aproximadamente el 95% de las partículas estén dentro de 100 micrómetros (Fl.136, Pág.7, líneas 57 y 58), por otro lado, revela que las estructuras absorbentes contienen preferiblemente en conjunto de aproximadamente 5% a aproximadamente 98%, preferiblemente de aproximadamente 10 a aproximadamente 98%, por peso de la estructura absorbente, de partículas de polímero (o de material súperabsorbente) (Fl.141, Pág.12, líneas 47 a 49).

Reivindicación 4: el documento D2 menciona que, la segunda lamina absorbente (48) es un material que contiene desde cerca de 50% a cerca del 90% de fibras de celulosa y mas específicamente desde cerca de 60 a cerca 80% en peso fibras de celulosa. Dicho material contiene desde cerca de 5 a cerca 60% en peso de SAP,

preferiblemente desde cerca de 20 a cerca 55% en peso de SAP (Col.6, líneas 32 a 37).

La reivindicación 5 consiste en “*un método para manufacturar un núcleo absorbente de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 4.*” (Fl.306)

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

Características esenciales	D2	D3
Método: Formar un núcleo absorbente. Primera subcapa comprende pulpa. Segunda subcapa comprende partículas de SAP y pulpa Tercera subcapa comprende pulpa.	La primera capa absorbente (46) puede estar compuesta por material fibroso, tal como pulpa de madera, poliéster, rayón (...) (Col.5, líneas 8 a 10). La segunda lamina absorbente (48) es una unión o mezcla de fibras de celulosa y súperabsorbente (Col.5, líneas 61 y 62).	Formar una almohadilla absorbente de una mezcla de material súperabsorbente y pulpa (reivindicación 40). No menciona las capas
Las partículas SAP que tienen un tamaño menor a 300µm.	No menciona	Menciona un tamaño de poro de al menos 300 µm (Pág.7, Párr. 67) 300-600 micrones (Pag.10, Párr.94)
Comprimir el núcleo absorbente entre los rodillos de compresión. Proporcionar una lamina superior y una lamina posterior después de compresión, colocando el núcleo absorbente entre la lámina superior y la lámina de refuerzo y sellando el producto.	Figura 5. Las fibras y SAP para cada cámara formadora se deposita por vacío, formando un cable (3), el cual forma una membrana. La membrana es subsecuentemente comprimida usando calandrias (4) (Col.6, líneas 54 a 57)	Compactar la almohadilla usando un rodillo de compactación (reivindicaciones 40 y 43). No menciona las capas

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 5 porque divulgan un método para formar un núcleo absorbente que tenga tres capas, en una de la cuales se tiene una mezcla de pulpa y SAP con un tamaño menor a 300 µm; dicho núcleo se forma por compresión de las tres laminas.

La diferencia entre la reivindicación 5 y D1, esta en que este último no menciona que el SAP tenga un tamaño de partícula menor a 300 µm.

El efecto técnico que logra al manufacturar un núcleo absorbente con un SAP con tamaño de partícula menor a 300 µm es que evita la obstrucción de los rodillos de compresión durante el proceso.

Por lo tanto el problema técnico objeto que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Qué tamaño de partículas de SAP se deben usar, de tal manera que no se produzca taponamientos en los rodillos de compresión?

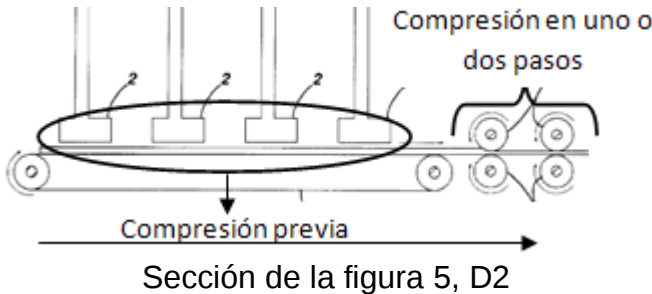
Sin embargo el documento 2 divulga tamaños de partículas de SAP de 300 micrones.

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, usaría en la formación del núcleo absorbente partículas de SAP de 300 micrones y menores conocidos en D2 en el núcleo absorbente de D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 5 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

De acuerdo al análisis anterior, las reivindicaciones dependientes son afectadas por nivel inventivo por las razones dadas a continuación:

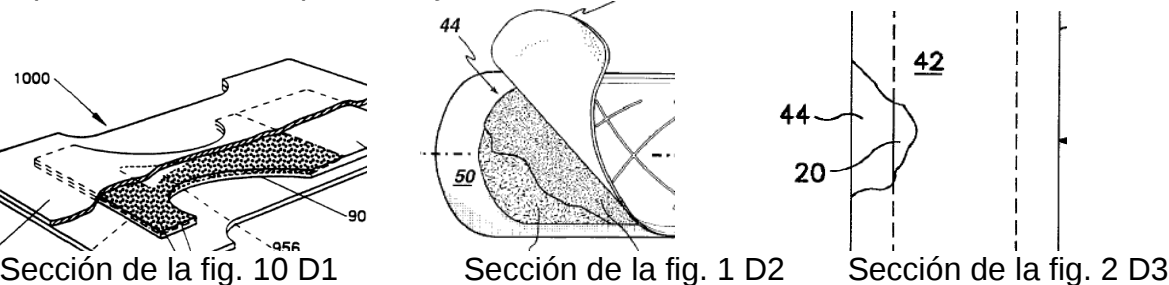
Reivindicación 6: El documento D2 en la descripción de la figura 5, revela medios para formar capas absorbentes en línea con capas de aire, usando cuatro cabezales de capas de aire seguidas con mecanismos para compactar el material con capas de aire (Col.3, líneas 19 a 23).

Reivindicación 7: El documento D2 en su figura 5, muestra la compresión del núcleo absorbente en dos pasos, una compresión previa, seguida de compresiones en uno o dos pasos.



Con respecto a las reivindicaciones 8 a 10 no se evidencia ningún efecto inesperado dentro de lo que pretenden divulgar, adicionalmente, si se parte de la base que el problema técnico que pretende resolver la solicitud es proporcionar un núcleo absorbente, el cual contenga partículas de SAP con tamaños menores a 300µm, en donde dicho núcleo se comprime durante el proceso, lo cual ya esta divulgado en el estudio de la técnica referenciado. Adicionalmente el documento D2 menciona que la lámina es comprimida usando calandrias (rodillos) hasta alcanzar la densidad deseada (Col.6, líneas 56 y 57), por lo cual se consideran obvias.

Reivindicación 11: En las figuras 10, 1 y 2 de los documentos D1, D2 y D3 se evidencia una toalla sanitaria y pañales sanitarios respectivamente que incluyen una lámina superior, una lámina posterior y un núcleo absorbente en medio de las dos anteriores.



8. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	ES2134805	1,3 y 11	Nivel Inventivo
D2	US6494871	1, 2, 4 a 11	Nivel Inventivo
D3	US2002/0156441	5 y 11	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 2013-01-22

Elaboró: Olga Ximena Benavides Salazar
Revisó: Rosa Patricia Tellez Chavarro