

Superintendencia De Industria Y Comercio

Dirección De Nuevas Creaciones

E. S. D.

Asunto	Número de radicación	NC2018/0013804
Trámite	Patente de Invención	
Evento	Requerimiento Oficial	
Actuación	Contestación Requerimiento Oficial	
Título	Producto de papel tisú con resistencia, suavidad y absorción aumentada, fabricado a partir de microfibrillas de pulpa de celulosa	
Solicitante	Cmpc Tissue S.A.	
Oficio No.	5285	

Mauricio Pinzón Pinzón, identificado como aparece al pie de mi firma, actuando en calidad de apoderado de la sociedad Cmpc Tissue S.A., atentamente manifiesto que estando dentro del término de ley y por orden expresa de mi representada, como resultado del examen de fondo realizado con fundamento al artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, me permito presentar respuesta al Oficio de la referencia, en los siguientes términos:

1. Sobre la solicitud

- 1.1. Esa oficina informa que la estructura de la reivindicación 1 no permite identificar con claridad el objeto a proteger y las características que lo definen. Se recomienda presentar cada reivindicación conservando la estructura: "Preámbulo - enlace gramatical - parte característica". Adicionalmente, se debe tener en cuenta que las reivindicaciones deben ir numeradas consecutivamente, preferiblemente por números arábigos.

- 1.2. En respuesta, se presenta un nuevo pliego reivindicatorio que ha sido modificado y ahora define claramente la invención y atiende el presente requerimiento.
- 1.3. En conclusión, se ha dado respuesta a cada uno de requerimientos de forma emitidos en el oficio de fondo y es de aclarar que las nuevas reivindicaciones corregidas con base en lo solicitado no amplían la materia inicialmente presentada, sino que hacen referencia a aclarar la presente invención conforme lo recomendado por el señor examinador.

Con lo anterior, esperamos haber cumplido con los requerimientos de forma exigidos por este Despacho.

2. Estado de la técnica

- 2.1. El señor examinador, procede a determinar el examen del estado de la técnica con base en:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	CA2843522	"High softness, high durability bath tissue incorporating high lignin eucalyptus fiber"	31 de enero de 2013

- 2.2. Con base en el arte anterior, el examinador concluye que las reivindicaciones no comprenden de novedad donde:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	CA2843522	1 y 2	Novedad

- 2.3. El señor examinador señala que el documento D1 es el arte previo más cercano, anticipando todas las características de la presente solicitud.
- 2.4. Sobre ese respecto, la solicitante respetuosamente no está de acuerdo. Las ventajas relevantes del producto obtenido en la solicitud, radica en que no contiene aditivos para mejorar la resistencia en seco como carboximetilcelulosa, proteínas naturales o resinas sintéticas del tipo

poliaminas, poliamidas, acrílicas o vinílicas. Adicionalmente, es fabricado sin la adición de enzimas que facilitan la refinación mecánica como celulosas o hemicelulasas, donde tampoco se utiliza una etapa de refinación mecánica, usados típicamente en procesos convencionales de fabricación de productos de papel.

- 2.5. Es importante recalcar que el producto final consiste en una mezcla de ambos tipos de fibra, donde dicha mezcla final de fibras cortas más microfibrillas, no pasa por procesos adicionales de refinación mecánica ni adición de productos químicos ni biológicos (enzimas). El sustento para dichas enmiendas se encuentra en los ejemplos de la memoria descriptiva.
- 2.6. **Las ventajas de no utilizar productos químicos:** No hay que eliminar restos de productos, se usa menos agua que en procesos convencionales entonces. Tampoco habrá productos que afecten las propiedades o le otorguen características al mismo, sino que es la formación del producto lo que hace que tenga características propias que han sido mejoradas.
- 2.7. **Respecto a no utilizar procesos mecánicos:** Cuando no se procede a refinación de las fibras de pulpa, se obtiene una fibra que no ha sido estresada, a diferencia de una pulpa que se refina en refinadores de cualquier tipo, la fibra se degrada en cada etapa o paso y se va adelgazando hasta llegar al grado deseado, lo que hace que se pierda calidad versus la obtención de grosor deseado.
- 2.8. Mi representada indica que el hecho de describir un producto de papel tisú mencionando que no ha sido refinado, muestra al experto en la materia que el papel obtenido tendrá ciertas características que no tendría si se hubiera refinado. Esto debido a que la refinación de las fibras cortas genera finos y provoca que la fibra vaya perdiendo características propias, llegando incluso a una pulpa tipo gel, que le dará características propias típicas al producto final.

- 2.9. El proceso de refinado de las fibras cortas en un proceso paplero se realiza sobre las fibras vírgenes. En el caso del producto de mi representada, esté refinado sobre la fibra virgen no se realiza, por lo tanto, lo que le otorga la estabilidad, resistencia, suavidad, etc., al producto, es la adición de microfibrillas. Por lo tanto, una persona versada en la materia técnica no estaría motivada a usar una pulpa menos refinada o simplemente, sin refinar, para obtener un papel con mayor resistencia a la tracción.
- 2.10. Por otra parte, observando la tabla 2 se puede concluir que al reemplazar una cantidad de fibras cortas por microfibras (MFC) cortas, las propiedades de los productos obtenidos en la presente invención poseen propiedades apropiadas en cuanto a la resistencia a la tracción y absorción, en comparación con técnicas similares ya existentes en el estado de la técnica, al utilizar microfibrillas de fibra cora. En esta tabla 2 se resumen los experimentos realizados utilizando entre 5 - 10% de microfibrillas de fibra corta, sin aplicar enzimas de refinación y sin añadir almidón. Por lo tanto, al menos en este rango, se cumple que el uso de MFC proporciona productos de papel con tan buenas características como uno que no tiene MFC.
- 2.11. La solicitud de autos busca comprobar que un producto de papel obtenido con la composición descrita en la reivindicación 1 es tan bueno o mejor que el producto que se puede obtener sin usar las microfibras de fibra corta que se añaden a la pulpa. Esto queda demostrado y ejemplificado en las tablas 3 y 4, donde se observa claramente que hay mejora en la blancura, suavidad interna y externa de los productos de papel analizados. Por su parte, en la tabla 4 hay evidencia de que al menos en el rango mencionado (5-10% de microfibrillas de fibra corta), hay mejoras en cuanto a suavidad, blancura y absorción de agua, cuando el producto de papel se obtiene con la composición descrita, utilizando entre 5 - 10% de microfibrillas de fibra corta, sin aplicar enzimas de refinación y sin añadir almidón. Por lo tanto, es un hecho que existe una ventaja técnica cuando se

compara un producto de papel que comprende MFC con respecto a otro que no lo contiene.

- 2.12. Además, para utilizar una pulpa sin refinar se debe agregar algún tipo de enzima o aditivos, lo que en el caso de la invención de mi representada no ocurre. Solo se utilizan fibras cortas sin refinar y microfibrillas, tal como describe la reivindicación 1 del pliego de reivindicaciones presentado.
- 2.13. Para fabricar el 100% de los papeles es necesario refinar las fibras cortas que se añaden a la composición, para cumplir con la especificación de resistencia del producto, más la mezcla de fibras cortas de madera de árboles latifoliados con microfibrillas de fibra corta extraídas del interior de fibras cortas de madera de árboles latifoliados, no pasan por un paso extra de refinación mecánica.
- 2.14. En resumen, se puede afirmar que la pulpa sin refinar es buena para el proceso y el producto, pero no se puede decir que si se necesita un papel con cierta resistencia se va a usar pulpa sin refinar, que normalmente es insuficiente para un papel tissue. En el caso de mi representada, se evitan procesos adicionales de refinación mecánica o química, agregando microfibrillas de fibra corta extraídas del interior de fibras cortas de madera de árboles latifoliados.
- 2.15. Adicionalmente, no es obvio adaptar o modificar el documento cercano para llegar a plantear la misma resolución al problema técnico tal como lo resuelve la solicitud en estudio. De esta forma, si analizamos el presente invento a través del método problema-solución que establece ciertas reglas a las cuales deban ceñirse quienes hacen el análisis técnico propiamente tal, será posible concluir que el presente invento cumple con el requisito de nivel inventivo:

“El Método Problema Solución propone la realización de una serie de etapas ordenadas que, seguidas de acuerdo a un orden establecido, permiten eliminar el estado de la técnica irrelevante, orientar el análisis a la relación objetiva entre el

problema y la solución técnica divulgada, y principalmente evitar un análisis retrospectivo (ex post facto) una vez conocida la enseñanza de la invención en análisis, es decir, aquel en que aparece la invención como obvia cuando ya se ha incorporado el conocimiento que la propia solicitud misma aporta al estado de la técnica”.

2.16. En efecto:

- La primera etapa de dicho método corresponde a determinar el estado de la técnica más cercana, señalando él o los documentos con mayores características y efectos técnicos comunes respecto a la invención en estudio.
- La segunda etapa comprende establecer el problema técnico que resuelve la solicitud de patente en revisión (en este caso, la invención propuesta), indicando las diferencias técnicas reivindicadas que posee por sobre el documento de la técnica más cercano, y cuál es el efecto técnico que deriva de dicha diferencia.
- La tercera y última corresponde analizar la obviedad de la solicitud de patente que se está revisando. En este punto se hace efectivamente la comparación de manera ordenada del problema técnico que objetivamente aborda la solicitud en estudio respecto de los distintos problemas que a su vez son resueltos en la técnica conocida a la fecha, incluido el documento más cercano. Se trata de saber si en el estado de la técnica en su conjunto existe un conocimiento que hubiera inducido al Experto a adaptar, modificar o combinar el documento más cercano de manera de alcanzar los mismos efectos y de la misma forma que lo hace la invención evaluada.

2.17. Por lo tanto, no es posible concluir que a partir de la enseñanza de D1 el experto pueda llegar a la resolución del problema técnico tal como llega la solicitud en estudio. Tampoco podría modificar o adaptar la información disponible en D1 ya que se refiere a otro tipo de papel, con características muy diferentes al papel descrito en la presente invención, de tal forma que no resulta evidente determinar todas y cada una de las características que presenta el papel reivindicado en la

solicitud en estudio, correspondiente a las características de resistencia a la tracción, suavidad y absorción que presenta el producto de la presente solicitud. Se observa que todo esto no es divulgado ni sugerido por D1, por lo que las diferencias y ventajas técnicas le otorga nivel inventivo a la presente invención, de acuerdo con lo que señalamos previamente.

- 2.18. Por lo tanto, mi representada respetuosamente estima que la presente invención reivindicada cumple con los requisitos de novedad y de nivel inventivo.
- 2.19. Por la presente solicitamos respetuosamente el examen de las nuevas cláusulas aquí relacionadas, dado que el Solicitante afirma que el nuevo pliego y todas las reivindicaciones dependientes de la misma, implican novedad y altura inventiva.
- 2.20. En conclusión, se ha probado que este documento no es perjudicial respecto al requisito de NOVEDAD y la ALTURA INVENTIVA de la invención, ni contradice cualquier disposición legal o reglamentaria. En consecuencia, a la luz de todo lo anterior, me permito solicitar a ese despacho, esta solicitud sea concedida bajo el tenor de las nuevas reivindicaciones, conforme el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina. Sin embargo, incluso si el examinador lo considera insuficiente en conjunto con las nuevas reivindicaciones que aquí se presentan, la solicitante ruega respetuosamente que se le ofrezca una nueva oportunidad, a través un nuevo Oficio para expresarse sobre cualquier tema en controversia.

3. Fundamento de derecho

Fundamento esta remisión en las normas legales siguientes:

- 3.1. Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.
- 3.2. En las demás normas concordantes.

4. Anexos

- 4.1. Un nuevo capítulo reivindicatorio.
- 4.3. Tasa por modificación voluntaria.

5. Notificaciones

Tanto la sociedad solicitante como el suscrito recibiremos notificaciones en la Secretaría de esa Dirección o en la Calle 99 No. 12-39, Piso 4 de la ciudad de Bogotá D.C., teléfono 6219721.

Atentamente,



Mauricio Pinzón Pinzón
C.C. No. 79.145.527 de Usaquén
T.P. No. 37.230 del C. S. de la J.