

P-15285

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. **NC2018/0003543**Solicitud de patente a nombre de **ECOLAB USA INC.**

Yo, CAROLINA DAZA MONTALVO identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, obrando como apoderada de la sociedad ECOLAB USA INC., domiciliada en Saint Paul, Minnesota, Estados Unidos de América, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. **6825** notificado electrónicamente el 26 de julio de 2019, relacionado con los requerimientos de fondo de la solicitud, atentamente me permito presentar la siguiente información:

1. Modificación a las Reivindicaciones

Con fundamento en la facultad que confiere el artículo 34 de la Decisión 486 al solicitante para modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, presento junto con este memorial nuevo capítulo reivindicatorio, el cual consta de trece (13) reivindicaciones y reemplaza completamente el capítulo presentado anteriormente. En el nuevo capítulo reivindicatorio se realizaron las siguientes modificaciones:

- 1.1.** Se ha incorporado el contenido de las anteriores reivindicaciones 7 a 9, 11 y 12 en la nueva reivindicación 1. Esto permite definir con mayor claridad el método recitado. De otro lado, ahora se recita que la relación en peso de almidón:floculante catiónico es de 1:1 a 8:1, según el soporte encontrado en el ejemplo 1 de la descripción y que el almidón es catiónico, según el soporte encontrado a lo largo de la descripción.
- 1.2.** En vista de lo anterior, no se incluye las anteriores reivindicaciones 7 a 9 y 11 a 15. Las reivindicaciones restantes, así como sus dependencias, han sido reenumeradas.

En cuanto a estas modificaciones, me permito decir que las mismas no amplían de ninguna manera la materia objeto de la presente solicitud y se realizaron con el ánimo de superar las objeciones de claridad y patentabilidad planteadas por el examinador en su concepto técnico.

2. Pago de tasas

En relación con el número de reivindicaciones, atentamente nos permitimos decir que no se adjunta tasa por reivindicaciones adicionales, toda vez que el nuevo capítulo reivindicatorio tiene un menor número de cláusulas que el anteriormente presentado y es en esencia el mismo objeto, pero más limitado y definido con mayor claridad.

De otro lado, se adjunta recibo por concepto de examen de patentabilidad, según lo estipulado en la Resolución No. 3719 del 2016.

3. Claridad y Concisión de las Reivindicaciones

El solicitante manifiesta que mediante la presentación del nuevo capítulo reivindicatorio quedan subsanadas la totalidad de las objeciones, de modo tal que las nuevas reivindicaciones proporcionan claridad y concisión a la invención descrita, siguiendo las recomendaciones realizadas por el examinador en su concepto técnico.

3.1. Su Despacho ha indicado: *"Se presentan como características técnicas esenciales términos generales, tales como: "material de relleno" (reiv. 1 a 7, 18 a 21), "floculante catiónico" (reiv.1, 2, 3 ,11, 12, 16, 17, 20), los cuales aunque corresponden a términos ampliamente conocidos, abarcan una extensa gama de posibilidades".*

A este respecto, llamamos la atención del examinador frente a las modificaciones introducidas, de modo que la nueva reivindicación 1, en vista de la incorporación del contenido de las anteriores reivindicaciones 7 a 9, 11 y 12, recita ahora con mayor claridad todas las características del método reclamado. Por esta razón, el examinador puede determinar que el material de relleno y el floculante catiónico están acompañados por los posibles componentes, en vista del soporte que provee la descripción, resultando suficientemente claro y conciso para una persona del oficio normalmente versada en la materia.

En consecuencia, nos permitimos indicar que el presente capítulo reivindicatorio, que incluye 13 reivindicaciones, se ajusta a las disposiciones del artículo 30 de la Decisión 486/00.

4. Novedad y Nivel Inventivo

El examinador establece que las anteriores reivindicaciones 1, 3 a 9, 11, 12, 20 y 21 carecen de novedad a la luz de las enseñanzas descritas en el documento US2009267258 (D1) y que las anteriores reivindicaciones 1 y 2 carecen de novedad a la luz de las enseñanzas descritas en el documento WO2013107933 (D2). Además, establece que las anteriores reivindicaciones 13 a 15, 18 y 19 carecen de nivel inventivo en vista de la combinación de las enseñanzas de los documentos D1 y CN101370981 (D3).

A este respecto, me permito decir que el artículo 16 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece que la invención se considera nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica. Si de acuerdo con el espíritu de la norma legal indicada, la invención no se considera como nueva si está "*comprendida*" en el estado de la técnica, dicha norma se está refiriendo, naturalmente, a la totalidad del invento y no a alguno o a algunos de los componentes.

Aplicando lo anterior al caso concreto, para que las razones que aduce ese Despacho para desvirtuar la novedad fuesen ciertas, sería forzoso que se demostrara que la invención está comprendida en el estado de la técnica, específicamente en forma individual en los documentos D1 y/o D2 de forma TOTAL, lo cual no sucede con la materia reclamada en el nuevo capítulo reivindicatorio.

Por lo tanto y teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, como mínimo la novedad debe contemplar los siguientes aspectos:

- Que la invención en estudio esté contenida de forma TOTAL y ABSOLUTA en cada uno de los documentos que se mencionan como anterioridades; y
- Que la invención en cuestión puede partir de conocimientos conocidos, caso en el cual habrá que hacer la comparación no de lo conocido sino de lo inédito y novedoso, teniendo que analizarse el valor agregado que aporta la invención con sus nuevas características al campo técnico al cual pertenece la solicitud en estudio.

Por otra parte, me permito indicar que el artículo 18 de la Decisión 486 establece que *"Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica"*.

Lo anterior significa que el análisis de nivel inventivo NO es una comparación de los objetos de las anterioridades y la solicitud en estudio. El análisis de nivel inventivo debe demostrar la obviedad de la invención y establecer cómo ésta no contiene un salto cualitativo, que demuestre su altura inventiva, teniendo en cuenta que se hace necesario demostrar que la invención analizada carece de nivel inventivo y hubiese sido obvia para una persona versada en la materia.

Considerando estas particularidades, es deseo del solicitante señalar que la presente solicitud es novedosa a la luz de los documentos D1 y D2 e inventiva a la luz de la combinación de los documentos D1 y D3.

Tal como se indicó anteriormente, la nueva reivindicación 1 incorpora el contenido de las anteriores reivindicaciones 7 a 9, 11 y 12 en la nueva reivindicación 1. De otro lado, ahora se recita que la relación en peso de almidón:floculante catiónico es de 1:1 a 8:1, según el soporte encontrado en el ejemplo 1 de la descripción y que el almidón es catiónico, según el soporte encontrado a lo largo de la descripción.

El documento D1 enseña un sistema de doble floculante que utiliza dos floculantes con carga opuesta, para lograr un tamaño de partícula de flóculo de relleno deseado, después del cizallamiento. D1 enseña que el primer floculante no causa una floculación significativa de las partículas de relleno (párrafo [0034]). Más bien, es la adición del segundo floculante con carga opuesta lo que inicia la floculación del relleno cuando se encuentra en presencia del primer agente floculante con carga opuesta. (Ver párrafo [0035]). Esta dependencia de la carga opuesta del primer y segundo agente floculante se encuentra a lo largo de todo D1. El floculante catiónico se enseña como el primer o el segundo agente floculante. Cuando es el primer agente floculante, no forma en absoluto un flóculo de relleno con tamaño de partícula significativo. Cuando es el segundo agente floculante, depende de la presencia del agente floculante aniónico para producir el tamaño de partícula.

En contraste, las presentes reivindicaciones recitan específicamente que el almidón y el floculante catiónico forman un flóculo de material de relleno con un tamaño medio de partícula de al menos 5 micras. No se depende de la presencia de un floculante aniónico

para producir este tamaño de partícula. Según las enseñanzas de D1, se esperaría que la combinación de floculante catiónico más almidón no produjera un tamaño de partícula de al menos 5 micras.

Es importante indicar que la nueva reivindicación 1 se ha modificado para recitar que el almidón es catiónico, eliminando la idea de que el almidón y el agente floculante catiónico pueden estar cargados de forma opuesta. (Ver también la reivindicación 7).

Por su parte, D2 no menciona las cantidades relativas de almidón y floculante catiónico en la composición de pretratamiento. La reivindicación 1, como ha sido modificada, recita ahora una relación de almidón:floculante catiónico de 1:1 a 8:1.

Igualmente, la reivindicación 1 modificada recita un almidón catiónico, mientras que D3 enseña específicamente un almidón aniónico.

Por lo tanto, los documentos D1 y D2 no afectan la novedad de la presente solicitud, toda vez que no revelan todas y cada una de las características técnicas del método según se reivindica. De la misma forma, la combinación de las enseñanzas de D1 y D3 no provee enseñanzas claras y suficientes que hagan obvio el método como ahora se reivindica.

En consecuencia, se demuestra que las nuevas reivindicaciones 1 a 13 cumplen con los requisitos de novedad y nivel inventivo según los lineamientos de los artículos 16 y 18 de la Decisión 486/00.

5. Conclusión

Con las modificaciones introducidas y los argumentos presentados puede concluirse que:

- i) La presente solicitud es clara, concisa y está debidamente soportada en la descripción, cumpliendo así con los requerimientos del Artículo 30 de la Decisión 486; y
- ii) Las reivindicaciones actuales son patentables sobre D1, D2 y D3, cumpliendo así con los requerimientos de los artículos 16 y 18 de la Decisión 486.

En consecuencia, se solicita atentamente otorgar el privilegio de patente solicitado, toda vez que esta solicitud cumple con los requerimientos de la Decisión 486.

Habiendo atendido cabalmente las objeciones presentadas por ese despacho, atentamente solicitamos se conceda el privilegio de patente de invención a la solicitud en estudio o si el examinador considera que subsisten razones para objetar la presente invención, rogamos expedir otro examen de fondo con los debidos motivos y razones que sustenten su objeción con el fin de que nuestro mandante tenga la posibilidad de exponer sus argumentos con base en la interpretación de los artículos 45 de la Decisión 486 -el cual otorga la facultad al examinador para emitir los exámenes de fondo- y 42 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo que señala que: *"Habiéndose dado oportunidad a los interesados para expresar sus opiniones, y con base en las pruebas e informes disponibles, se tomará la decisión, que será motivada. La decisión resolverá todas las peticiones que hayan sido oportunamente planteadas dentro de la actuación por el peticionario y por los terceros reconocidos"*, (el subrayado es nuestro).

Finalmente, solicitamos a ese Despacho pronunciarse en relación con todos los argumentos presentados en este memorial dando estricta aplicación al principio del debido proceso consagrado en el artículo 29 de la Constitución Nacional.

6. Anexos

- Nuevo capítulo reivindicatorio que incluye 13 reivindicaciones.
- Recibo por concepto de examen de patentabilidad, según lo estipulado en la Resolución No. 3719 del 2016.

Señor Director,



CAROLINA DAZA MONTALVO

C.C. 66.783.790 de Palmira Valle

TP-141563 CSJ

notificaciones@clarkemodet.com.co

REIVINDICACIONES

1. Un método para la fabricación de papel que comprende:

a. tratar material de relleno con un almidón catiónico y un floculante catiónico durante 1 segundo a 5 minutos para formar un flóculo de material de relleno con un tamaño medio de partícula de al menos 5 μm

donde la relación en peso de almidón:floculante catiónico es de 1:1 a 8:1,

donde el material de relleno se selecciona del grupo que consiste en carbonato de calcio, arcilla de caolín, talco, dióxido de titanio, sílice, silicato, hidróxido de aluminio, sulfato de calcio, trihidrato de alúmina, sulfato de bario, hidróxido de magnesio, y combinaciones de los mismos, y

donde el floculante catiónico se selecciona del grupo que consiste en homopolímeros, copolímeros, y terpolímeros de (met)acrilamida, haluro de amonio dialil-N,N-disustituido, metacrilato de dimetilaminoetilo y sus sales de amonio cuaternario, acrilato de dimetilaminoetilo y sus sales de amonio cuaternario, cloruro de metacrilamidopropiltrimetilamonio, cloruro de dialilmetil(beta-propionamido)amonio, metilsulfato de (beta-metacrililoiloxietil)trimetilamonio, polivinilactama cuaternizado, vinilamina, acrilamida o metacrilamida que se ha hecho reaccionar para producir los derivados de Mannich o de Mannich cuaternarios, un copolímero de un (met)acrilato de N,N-

dialquilaminoetilo cuaternizado (DMAEA.MCQ) y acrilamida, un copolímero de cloruro de dialildimetilamonio (DADMAC) y acrilamida, y sus combinaciones;

b. combinar el flóculo de material de relleno con la pasta de fibra de celulosa; y

c. formar una estera de papel a partir de la combinación de flóculo de material de relleno y pasta de fibra de celulosa.

2. El método de la reivindicación 1, donde el almidón y el floculante catiónico se han mezclado previamente juntos antes del tratamiento con el material de relleno.

3. El método de la reivindicación 1, donde el almidón y el floculante catiónico se añaden al material de relleno de forma simultánea.

4. El método de la reivindicación 1, donde el material de relleno es un material de relleno disperso.

5. El método de la reivindicación 1, donde el material de relleno es un material de relleno no disperso.

6. El método de la reivindicación 1, donde el material de relleno es una combinación de materiales de relleno dispersos y no dispersos.

7. El método de la reivindicación 1, donde el almidón catiónico

se selecciona de modo de tener una densidad de carga de 1 a 5 % en mol.

8. El método de la reivindicación 1, donde el floculante catiónico tiene una densidad de carga de 1 a 50 % en mol.

9. El método de la reivindicación 8, donde el floculante catiónico tiene una densidad de carga de 10 a 30 % en mol.

10. El método de la reivindicación 1, donde el tamaño medio de partículas de los flóculos de material de relleno es de 5 a 150 micras.

11. El método de la reivindicación 10, donde el tamaño medio de partículas de los flóculos de material de relleno es de 10 a 75 micras.

12. El método de la reivindicación 1, donde el material de relleno es 100% de material de relleno no dispersado y se añade un floculante aniónico al material de relleno antes de la adición del floculante catiónico y almidón.

13. El método de la reivindicación 1, que comprende además tratar el material de relleno con un floculante adicional seleccionado del grupo que consiste en un floculante aniónico, no iónico, zwitteriónico o anfótero.



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT: 800.176.089-2

COMPROBANTE DE RECAUDO SISTEMA SIPI

Radicado: NC2018/0003543

Recibo: 19-87934

Fecha: 15/10/2019

CAROLINA MERCEDES DAZA MONTALVO

CC: 66.783.790

Pago PSE No: 334643

CUS: 507510858

Patente PCT

COMPOSICIONES Y MÉTODOS PARA TRATAR MATERIALES DE RELLENO EN LA FABRICACIÓN DE PAPEL

Detalle del pago

Id.	Rentístico	Concepto y Servicio	Cant.	Val. Unit.	Subtotal
1	50005-01-01	Solicitud examen de patentabilidad Patente de Invención (DESCUENTO INTERNET)	1	\$ 1,097,600	\$ 1,097,600
TOTAL					\$ 1,097,600