

CASTELLANOS & CO LTDA
ABOGADOS
Calle 94 A No. 7 A-09
Bogotá, D.C. – COLOMBIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 12-164200- -00011-0000

Fecha: 2014-05-21 15:30:40 Dep. 2020 DIR.NUEVASOR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 412 REPOSPRESRECU Folios: 8

Señor

SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Superintendencia de Industria y Comercio

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

E. S. D.

Re.: Expediente **No. 12 164200**

Solicitud de Patente PCT Entrada en Fase Nacional para:

“SOPORTE BASADO EN FIBRA DE CELULOSA, METODO PARA PRODUCIRLO Y USO DEL SOPORTE”.

Solicitante: **MUNKSJÖ OYJ**

RECURSO DE REPOSICIÓN

Yo, **MARGARITA CASTELLANOS ABONDANO**, mayor de edad, domiciliada e identificada como aparece al pie de mi firma, apoderada de la sociedad solicitante en el asunto de la referencia, atentamente acudo a su Despacho con el fin de interponer **RECURSO DE REPOSICIÓN** (art. 50 C.C.A.) para que se revoque en su totalidad la resolución No. **21293** de 31 de marzo de 2014, notificada por listado desfijado el 9 de abril de 2014.

1. LA RESOLUCION No. 21293

La Superintendencia de Industria y Comercio expidió la Resolución No. 21293 por la cual se niegan las reivindicaciones 1 a 15 de la solicitud de patente radicada el día 21 de septiembre de 2012, para el invento denominado: **“SOPORTE BASADO EN FIBRA DE CELULOSA, METODO PARA PRODUCIRLO Y USO DEL SOPORTE”**, y radicada bajo el expediente N° **12 164200**.

2. FUNDAMENTO DE LA RESOLUCION No. 21293

La Resolución 21293 establece en su artículo sexto que la las reivindicaciones 1 a 15 no son patentables por que no cumplen con el requisito de nivel inventivo.

Para soportar tal afirmación exponen los siguientes argumentos:

- El problema técnico consiste en la necesidad de obtener un soporte basado en celulosa mejorado que permita una fijación eficiente y una reticulación óptima de silicona y que permita ser tratado con procesos convencionales de superficie de papel basados en agua
 - Para solucionar ese problema técnico la presente solicitud plantea un soporte a base de fibra de celulosa del cual por lo menos una superficie está recubierta con una capa que contiene al menos un polímero soluble en agua, que tiene funciones hidroxilo, que se selecciona del grupo que consiste de PVA, almidón, alginato, CMC, copolímeros de acetato de vinilo hidrolizados o parcialmente hidrolizados, al menos algunas de las cuales se han hecho reaccionar de antemano con al menos una molécula orgánica que contiene al menos una función vinílica, caracterizado porque dicha molécula orgánica también tiene una función aldehído o una función aldehído la cual está en forma de un hemiacetal un acetal.
 - La determinación del estado de la técnica permitió ubicar dos documentos, la patente WO 2005/071161 (en adelante D1) y la patente WO 2004/101887 (en adelante D2).
 - El documento D1 divulga un soporte basado en fibras de celulosa sobre el cual se ha injertado al menos una molécula orgánica que proporciona un grupo funcional de haluro de ácido capaz de formar un enlace covalente con los grupos funcionales OH libres de la celulosa después de la liberación de haluro de hidrógeno, caracterizado porque la molécula orgánica tiene, en el extremo libre de la misma, un grupo funcional vinílico.
 - El documento D2 divulga un componente fácilmente soluble o dispersable en agua que contiene polivinil butiral cationizado u otro equivalente de polivinil acetal cationizado, útil para mejorar las propiedades de superficie de productos de papel.
- a) Basándose en la información anterior, el examinador considera que las reivindicaciones 1 a 15, no cumplen con el requisito de nivel inventivo teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

- Según expresa textualmente la Examinadora en relación con el nivel inventivo: *“La diferencia entre la materia de D1 y la materia de la reivindicación 1 radica en que el documento D1 se utiliza cloruro del ácido undecilénico para la funcionalización del PVA, mientras que en esa solicitud se utiliza aldehído undecilénico.”*
- De igual forma, establece que *“... la posibilidad de reemplazar el cloruro del ácido undecilénico por su equivalente derivado aldehído undecilénico, resulta ser una opción que se deriva de manera evidente del estado del arte, no sólo porque el mismo documento D1 había sugerido la posibilidad de reemplazar el haluro por un derivado aldehído e implícitamente poder utilizar un proceso en medio acuoso, dado la menor reactividad del grupo aldehído frente al agua, sino además, porque ya existían otras referencias donde se reaccionaban derivados aldehídos con los grupos OH libres del soporte basado en fibras de celulosa en medio acuoso, para la misma tecnología de tratamiento de superficies basadas en celulosa.”*
- Por otro lado, la examinadora afirma que *“...el documento D2 divulga la obtención de una superficie basada en celulosa modificada, en donde se hace reaccionar los grupos OH del PVA con un aldehído (butanal) para obtener una superficie modificada y mejorar los procesos posteriores de siliconización. La enseñanza fundamental y complementaria del documento D2 radica en que este (ya había divulgado procesos llevados a cabo en medio acuoso donde se reacciona el PVA y un grupo aldehído). Nótese que en el documento D2 la reacción entre el PVA y el aldehído es previa al tratamiento del papel, igual que en esta solicitud.”*
- La examinadora concluye que *“... la persona del oficio medianamente versada en la materia tiene información suficiente, a partir de la combinación de enseñanzas de los documentos D1 y D2 para derivar de forma evidente un soporte basado en fibra de celulosa en el que por lo menos una superficie está recubierta por una capa que contiene por lo menos un polímero hidrosoluble que tiene funciones hidroxilo, de la que por lo menos algunas se han hecho reaccionar con una molécula orgánica que contiene por lo menos una función vinílica como en D1, pero esta vez reemplazando el haluro por un grupo aldehído como lo sugiere el mismo documento D1 o lo divulga claramente el documento D2; con la plena expectativa de éxito en cuanto a lograr una superficie óptima para el proceso de*

siliconización y al mismo tiempo con la plena expectativa de éxito en cuanto a poder utilizar un proceso convencional acuoso.”

- b) Finalmente, sobre los argumentos del solicitante en relación con las objeciones planteadas en las acciones oficiales, la Examinadora responde que *“Se le reitera a la solicitante que basta con las enseñanzas del documento D1 para que un técnico medio medianamente versado en la materia reemplazara el cloruro del ácido undecilénico por el aldehído undecilénico, con la plena expectativa de éxito, en cuanto a obtener un soporte basado en fibras de celulosa con propiedades mejoradas. Los estudios presentados no muestran alguna mejora que pueda entenderse como un efecto técnico inesperado o sorprendente que explique el nivel inventivo de la materia reclamada.”*

3. FUNDAMENTOS DEL RECURSO

Presento a su Despacho las siguientes consideraciones que justifican la revocatoria de la Resolución Nº 21293 del 17 de octubre de 2013:

3.1 Violación del artículo 14 y el artículo 18 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina

Según el artículo 14 de la Decisión 486:

*“Los Países Miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, **siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial.**” (Resaltado fuera del texto)*

Según el artículo 18 de la Decisión 486:

“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. ”

En primer lugar, se debe observar que tanto D1 como la presente solicitud tienen un objetivo común, o sea desarrollar una base de papel que tiene simultáneamente un anclaje eficiente de la silicona y su entrecruzamiento óptimo.

Si bien es cierto que el documento D1, por ejemplo en la reivindicación 3, menciona el aldehído como grupo funcional capaz de crear un enlace covalente; sin embargo, el aldehído se menciona solo como parte de un gran grupo de posibles grupos funcionales y no hay una sugerencia en D1 que cuando se use el aldehído como grupo funcional se logren efectos benéficos. En los ejemplos de D1 el cloruro de ácido de carbono es empleado exclusivamente como grupo reactivo. Como se menciona en la presente solicitud, el uso de cloruro de ácido de carbono es un grupo reactivo que excluirá el uso de un proceso a base de agua ya que este tipo de moléculas orgánicas son sensibles al agua y reaccionarían con ella.

Como parte de la presente invención, los inventores encontraron que cuando se emplea el aldehído como grupo funcional reactivo para la preparación de polímeros modificados solubles en agua, esta modificación de antemano puede llevarse a cabo en agua y el producto de la reacción acuosa resultante puede emplearse directamente para recubrir el soporte a base de fibra de celulosa. Beneficiosamente, puesto que la base para esta reacción es agua, este recubrimiento puede realizarse directamente en el proceso de fabricación de papel en la máquina de fabricación de papel.

D1 emplea un proceso fuera de línea y a base de solvente para injertar un grupo funcional sobre la celulosa. Este grupo funcional, sin embargo, tiene al final de la cadena un grupo vinílico que debe reaccionar con la silicona. La reacción produce ácido clorhídrico como subproducto y debe llevarse a cabo en un solvente. Estas son las dos principales razones para mejorar el proceso.

Esta modificación del PVOH en la presente invención busca proporcionar una superficie reactiva. La función de vinilo del undecenal reacciona con la silicona para anclarla mejor a la superficie del papel. Hay una reacción química entre la superficie del papel (grupo vinilo) y el polímero de silicona. La reacción es catalizada por el platino contenido en la formulación de silicona. La presente invención usa un proceso de recubrimiento con agua en línea que contiene el PVOH funcionalizado. Este proceso no requiere ningún solvente para ser llevado a cabo y no produce ningún subproducto que deba ser eliminado.

El aldehído empleado en la presente solicitud no es soluble en agua. Sin embargo, sorprendentemente la reacción de injerto del PVOH pudo llevarse a cabo en agua en un medio no homogéneo. Nada de esto era obvio partiendo de las enseñanzas de D1.

Por su parte, el documento D2 no enseña nada en relación con el proceso de anclaje de la silicona, D2 enseña la acetalización o funcionalización del PVOH. La reacción descrita requiere varios pasos y mas de 10 horas en tanto que el proceso descrito en la presente solicitud es más simple y requiere de 30 minutos. La reacción de butiración del polivinil alcohol es bien conocida y se describe en "Polyvinyl alcohol developments" editado por C. A. Finch en 1991.

El objetivo de D2 es hacer del papel un sustrato hidrofóbico, lo cual es completamente diferente del objeto de la presente solicitud. En D2 el aldehído empleado es soluble en agua, por lo que la reacción se lleva a cabo en un medio homogéneo. Por lo tanto, no existe forma de que un experto con habilidad en la materia combine las enseñanzas de D2 con las de D1 para llegar a la presente invención.

En vista de lo anterior, el solicitante reitera que la examinadora se equivoca cuando afirma que *"basta con las enseñanzas del documento D1 para que un técnico medio medianamente versado en la materia reemplazara el cloruro del ácido undecilénico por el aldehído undecilénico, con la plena expectativa de éxito, en cuanto a obtener un soporte basado en fibras de celulosa con propiedades mejoradas"*. El experto que partiera de D1 no encontraría en dicho documento ninguna enseñanza o sugerencia que le llevara a reemplazar el cloruro undecilénico por el aldehído undecilénico, ya que dicha sustitución modificaría significativamente el proceso divulgado en ese documento. La mención de grupos aldehído en D1 de ninguna manera hace obvio el uso específico de aldehído undecilénico ya que existen muchos grupos aldehído reactivos que pueden emplearse en el método reclamado. Sin una sugerencia más específica o una motivación más concreta, el experto no sabría cual de todos los grupos aldehído reactivos escoger ni cual compuesto sería el más indicado. Más aún, la selección del aldehído de efectuaría buscando preservar las condiciones del proceso divulgado en d1, no modificarlas significativamente para llevar a cabo el proceso en un medio acuoso, en ausencia de solventes adicionales y sin generar subproductos peligrosos.

Así mismo, el documento D2 tampoco ofrece motivación suficiente al experto con habilidad en la materia ya que el proceso allí divulgado no solo es diferente al de D1, sino que además tiene objetivos diferentes. Aún si, a modo de argumento, aceptáramos que el

experto con habilidad tomaría solamente el uso del alcohólico de D2, algo que no tendría ninguna razón específica porque la razón por la cual D2 emplea alcohólicos es para lograr un objeto diferente al de D1, el experto se encontraría que tal selección no sería viable con el proceso divulgado en D1. Por lo tanto, la sustitución planteada por el examinador, no es tan simple ni tan directa, ya que ignora de plano las condiciones y características del método divulgado en D1.

De lo anterior queda claro que la única forma en que los documentos D1 y D2 pueden combinarse para derivar de manera obvia el objeto de es si se efectúa un estudio retrospectivo de la solicitud, ya que para el experto con habilidad en la materia sería necesario modificar significativamente las condiciones del proceso de D1 simplemente para reemplazar el alcohólico y las enseñanzas de D2 no le ofrecerían ninguna motivación para tal sustitución.

3.2 Conclusión

Por lo tanto, queda así demostrado en forma definitiva, que la Resolución acá impugnada fue expedida con violación de los artículos 14 y 18 de la Decisión 486 y que en consecuencia, la misma debe ser revocada y en su lugar se debe otorgar la solicitud de patente para la invención **“SOPORTE BASADO EN FIBRA DE CELULOSA, METODO PARA PRODUCIRLO Y USO DEL SOPORTE”** a favor del **MUNKSJÖ OYJ**, por cumplir con los requisitos de patentabilidad.

4. FUNDAMENTOS DE DERECHO

Fundamento el presente recurso en las siguientes normas:

- Artículo 14 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.
- Artículo 18 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

5. PETICIÓN

Solicito a su despacho que con fundamento en los hechos y normas citadas:

1. Se revoque la resolución No. **21293** del 31 de marzo de 2014 en cuanto a la negación del privilegio de patente de invención.
2. Que como consecuencia de la revocatoria, se otorgue el privilegio de patente a la invención titulada **"SOPORTE BASADO EN FIBRA DE CELULOSA, METODO PARA PRODUCIRLO Y USO DEL SOPORTE"**.

6. **PRUEBAS**

Solicito que se tengan como tales, los documentos contenidos en el Expediente No. **12 164200** de la referencia, en el que se presentó la solicitud de privilegio de patente para la invención titulada **"SOPORTE BASADO EN FIBRA DE CELULOSA, METODO PARA PRODUCIRLO Y USO DEL SOPORTE"** a favor de **MUNKSJÖ OYJ**.

7. **NOMBRE Y DIRECCION DEL RECURRENTE**

MUNKSJÖ OYJ
Kasarmikatu 46-48
Helsinki 00130
FINLANDIA

8. **NOTIFICACIONES**

Las recibiré en la Secretaría de su Despacho y en mi oficina en la **Calle 94 A No. 7 A-09**, teléfono 7560770.

Del Señor Superintendente,


Margarita Castellanos Abondano
T.P.A. No. **70819** del C. Sup. de la Judicatura.
C.C. No. **39.779.654** de Usaquén
Calle 94 A No. 7 A-09
Teléfono: 7560770 - 7550158

Bogotá, D.C. **21 MAYO 2014**
MCA/Chr
P2531
MEMORIAL RECURSO REPOSICION