

Señor Director

DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Referencia: Expediente No. 15311096

Asunto: Solicitud de patente para: TRAMA DE FIBRAS CELULÓSICAS QUE
COMPREDEN UN AGENTE ACTIVO Y MÉTODO PARA ELABORAR UNA
TRAMA DE FIBRAS CELULÓSICAS QUE COMPREDEN UN AGENTE
ACTIVO

Solicitante: SCA TISSUE FRANCE

Fecha de solicitud: 30 de diciembre de 2015

RESPUESTA A PRIMER EXAMEN DE PATENTABILIDAD

ANDRES RINCON USCATEGUI, identificado como aparece al pie de mi firma, en mi condición de apoderado de la sociedad solicitante de la patente de la referencia, doy respuesta al Oficio **6181**, notificado por fijación en lista el 03 de mayo de 2017.

I. MODIFICACIONES AL CAPÍTULO REIVINDICATORIO

Con el fin de atender las observaciones realizadas por el Examinador de manera preliminar al examen de patentabilidad, adjunto un Capítulo Reivindicatorio Modificado conformado por 29 reivindicaciones en el cual se eliminó el término “*preferentemente*” de las Reivindicaciones 3, 6, 7, 12, 14 y 19, al añadir las nuevas reivindicaciones dependientes 4, 8, 9, 11, 12, 13, 19, 22 y 28 que comprenden las modalidades preferidas de la invención.

Esta modificación se ajusta al Artículo 34 de la Decisión 486 de 2000 ya que no constituye una ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial.

II. EN CUANTO A LA OBJECCION DE SUPUESTA FALTA DE CLARIDAD DEL TITULO

Respondiendo a la observación del examinador sobre la amplitud del título de la presente solicitud, se desea poner de presente que teniendo en cuenta que el título se refiere directamente al preámbulo de las reivindicaciones independientes y a la invención en sí,

“EXCELENCIA LEGAL EN UN MUNDO SIN FRONTERAS”

BOGOTÁ - Edificio Siski - Carrera 4 No. 72 - 35 - Código Postal 110221 - Tel. (57-1) 347 3611 - Fax (57-1) 211 8650 - Fax in U.S.A: (1-305) 675 7743 - COLOMBIA
MEDELLÍN - San Fernando Plaza - Carrera 42 A No. 1 - 25 - Torre 4 - Oficina 303 - Código Postal 050021 - Tel: (57-4) 520 4760 - COLOMBIA
BARRANQUILLA - Calle 64 No. 50-22 - Código Postal 080002 - Barrio El Prado - Tel. (57-5) 3 51 64 40 - COLOMBIA

que comprende un "*agente activo*", debe considerarse que el título resume de manera precisa el alcance de la invención y es lo suficientemente claro. Adicionalmente, el "*agente activo*", al cual se refiere en la presente invención no ha sido anticipado por ninguna divulgación de la técnica de acuerdo con el examen de patentabilidad. En consecuencia, la objeción formulada a este respecto se ve superada.

III. EN CUANTO A LAS OBJECIONES DE SUPUESTA FALTA DE CLARIDAD DE LAS REIVINDICACIONES

1. Con respecto a la objeción del examinador en contra de las reivindicaciones 1, y antiguas 11, 12, 13, 15 y 20 según la cual estas son imprecisas por comprender la expresión "*al menos*", se desea poner de presente que es deseo del solicitante mantener esta expresión ya que establece los requisitos mínimos para que una persona medianamente versada en la materia pueda reproducir la invención. Adicionalmente, limitar la materia a un rango o valor específico constituiría una restricción excesiva al alcance de la presente invención, lo cual dejaría por fuera múltiples posibles configuraciones que alcanzarían de igual manera el efecto deseado y solucionarían el problema técnico que enfrenta la invención. Teniendo en cuenta lo anterior, la objeción formulada se debe tener por superada.

2. Con respecto a la objeción del examinador en contra de las expresiones: "*agente de peliculización*" y "*agente antimicrobiano*" corresponden a términos generales, respetuosamente manifestamos nuestro desacuerdo ya que éstas no solo son entendibles para una persona versada en la materia sino que además corresponden a una generalización razonable de la materia divulgada en la descripción y los ejemplos de la solicitud. Así, es deseo del solicitante mantener dichas expresiones en el pliego reivindicatorio toda vez que en el examen de patentabilidad no se encontró arte previo que obligue a limitar el alcance de la solicitud. Teniendo en cuenta lo anterior, la objeción formulada a este respecto se ve superada.

3. Con respecto a la objeción del examinador en contra de la reivindicación 2, en la cual sugiere incluir dentro de la reivindicación 1 el alcance de reivindicación objetada, respetuosamente manifestamos nuestro desacuerdo ya que el solicitante no está obligado a limitar el alcance de las reivindicaciones en función de las características esenciales que se reclaman, mucho más si se tiene en cuenta que no se encontró arte previo que anticipara a la invención tal y como se encuentra definida actualmente en la reivindicación 1. En consecuencia, la objeción formulada a este respecto se ve superada.

4. Con respecto a la objeción del examinador en contra de las antiguas reivindicaciones 3, 6, 7, 12, 13 y 19 según la cual estas son imprecisas por comprender la expresión *“preferentemente”*, se desea poner de presente que tal expresión fue eliminada de las reivindicaciones objetadas al incluir las modalidades preferidas en nuevas reivindicaciones dependientes, tal y como se mencionó en el numeral I del presente memorial; Por tanto, la objeción a este respecto se debe dar por superada.

5. Con respecto a la objeción del Examinador en contra de las antiguas Reivindicaciones 8, 9, 10, 11, 16, 17, 18 y 19 según la cual pueden causar confusiones por contener la expresión: *“cualquier de las reivindicaciones”*, respetuosamente queremos poner de presente que esta expresión es perfectamente clara para que cualquier persona medianamente versada en la materia reproduzca la invención. Adicionalmente, de acuerdo con GUÍA PARA EXAMEN DE SOLICITUDES DE PATENTE DE INVENCION Y MODELO DE UTILIDAD está permitido enlazar dos reivindicaciones por una relación de dependencia. Teniendo en cuenta lo anterior, la objeción formulada a este respecto se ve superada.

6. Con respecto a la objeción del Examinador en contra de la antigua Reivindicación 12, según la cual la expresión *“temperatura suficiente”* no es precisa y no permite diferenciar la invención del estado de la técnica, queremos manifestar nuestro desacuerdo con el Examinador, puesto que el solicitante tiene el derecho de reclamar la protección para todo el concepto inventivo desarrollado independiente de las condiciones específicas de cada paso y solamente será necesario revelar características que diferencian la invención del arte previo. De esta manera, teniendo en cuenta que no hay arte previo que afecte la patentabilidad de la invención esta objeción debe darse por superada.

7. Con respecto a la objeción de Examinador en contra de la antigua Reivindicación 17 según la cual el término *“composición de recubrimiento”* no es preciso y puede comprender una gran cantidad de compuestos y composiciones no soportadas en el capítulo descriptivo, una vez más ponemos de presente que el termino objetado no solo es entendible para cualquier persona medianamente versada en la materia, sino que además es una generalización razonable de la materia reclamada. Adicionalmente, toda vez que no se determinó arte previo que limitara el alcance de la invención, esta objeción debe darse por superada.

8. Con respecto a la objeción del examinador, en la cual establece que la Reivindicación 20 no es clara por no definir la invención por sus características esenciales estructurales y

funcionales, manifestamos respetuosamente nuestro desacuerdo, ya que de acuerdo a la Reivindicación objetada el producto comprende al menos una capa que se hace de acuerdo a las reivindicaciones 1 a 11. En este sentido, la referencia a las Reivindicaciones 1 a 11 pueden considerarse como una falsa dependencia, lo que significa que el producto reivindicado comprende implícitamente las características de la banda. Teniendo en cuenta que las falsas dependencias están permitidas bajo la práctica actual y contribuyen a hacer las afirmaciones más claras y concisas damos por superada esta objeción.

IV. EN CUANTO A LAS OBJECIONES DE SUPUESTA FALTA DE CLARIDAD DE LA DESCRIPCION

1. Con respecto a la objeción del examinador en contra la descripción, según la cual los ensayos descritos en este capítulo no corresponden a una comparación adecuada, se desea poner de presente que de acuerdo con los resultados mostrados en la tabla 1 se puede observar que mientras el producto 1 corresponde a un control, los productos 2 y 3 presentan actividad fungicida, ya que mostraron eficiencia contra *Aspergillus niger*. Adicionalmente, los ejemplos suministrados por el solicitante en la descripción tienen fin de facilitar el entendimiento de la invención y contextualizarla; Por tanto, es deseo del solicitante dejar los ejemplos suministrados toda vez que el examen de patentabilidad no afecta la información allí divulgada.

2. Con respecto a la objeción del examinador en contra de la descripción, según la cual los ensayos de actividad antimicrobiana no permiten concluir un efecto sorprendente, manifestamos respetuosamente nuestro desacuerdo, ya que para cualquier persona medianamente versada en la materia es claro que la actividad antimicrobiana puede medirse dentro de los rangos de tiempos evaluados. Adicionalmente, debe tenerse en cuenta que la actividad antimicrobiana a corto y largo plazo no constituye una característica esencial de la presente invención, por tanto, el solicitante no está obligado a hacer aclaraciones a este respecto y la objeción debe darse por superada.

V. ESTADO DE LA TÉCNICA

A este respecto, se pone de presente que de acuerdo con el examen de patentabilidad realizado por el examinador, no existe en el arte previo ninguna divulgación que anticipe las características de la presente invención. En otras palabras, la invención cumple a cabalidad los requisitos de aplicación industrial, novedad y nivel inventivo.

VI. PETICIÓN

Puesto que se ha dado respuesta a todas las objeciones formuladas por la Dirección de Nuevas Creaciones, solicito proceder al otorgamiento de la solicitud de patente.

VII. ANEXOS

1. Capítulo Reivindicatorio modificado conformado por 29 reivindicaciones;
2. Pago en línea por concepto de 9 reivindicaciones adicionales.

Señor Director,

ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI

C.C. 79.780.910 de Bogotá

T.P. 114.908

COLO-20007-0841-0011-1
LAG\LAG\ID-296777\WPC20007
No. M-2017-296777\LAG

CAPITULO REIVINDICATORIO

1. Una trama que comprende fibras celulósicas que tienen dos lados y que comprenden una composición aditiva presente en al menos un lado de la trama, caracterizada por el hecho de que la composición aditiva comprende al menos un agente de peliculización y al menos un agente activo, fijándose el agente de peliculización a la trama y reteniéndose el agente activo en la trama mediante el agente de peliculización, siendo el agente activo un agente antimicrobiano.
2. Una trama de conformidad con la Reivindicación 1, caracterizada porque el agente activo se atrapa en la trama y no se libera fuera de la trama, midiéndose la liberación de acuerdo con la norma NF EN ISO 1104.
3. Una trama de conformidad con las Reivindicaciones 1 y 2, caracterizada porque el agente de peliculización substancialmente comprende un polímero no soluble en agua o un copolímero no soluble en agua, seleccionado a partir del grupo que consiste en poliacrilato, poli(vinilo)acetato, copolímero de acrilato y viniloacetato, copolímero de poli(acrilato) y viniloacetato, poli(viniloalcohol) de muy alto peso molecular, copolímero de alcohol vinilo y vinilo acetato, epiclorohidrina de poliamina-amida, así como también copolímeros que contienen los elementos monoméricos de tales polímeros o una mezcla de tales polímeros y copolímeros.
4. Una trama de conformidad con la Reivindicación 3, caracterizada porque el copolímero no soluble en agua es copolímero de acrilato y viniloacetato o una mezcla de poli (acrilato) y poli (viniloacetato).
5. Una trama de conformidad con la Reivindicación 4, caracterizada porque el agente de peliculización comprende desde 30 hasta 100% de polímero, copolímero o mezcla de los mismos no soluble en agua y desde 0 hasta 30% de polímero, copolímero o mezcla de los mismos soluble en agua.

6. Una trama de conformidad con la Reivindicación 5, caracterizada porque el polímero o copolímero soluble en agua se selecciona en el grupo que consiste de polivinilpirrolidona, copolímero de vinilo pirrolidona y vinilo acetato, derivado de celulosa soluble en agua, poli(viniloalcohol) de bajo y mediano peso molecular, polietilenoimina o una mezcla de tales polímeros y copolímeros.
7. Una trama de conformidad con las Reivindicaciones 1 a 6, caracterizada porque el agente activo es un agente antimicrobiano.
8. Una trama de conformidad con la Reivindicación 7, donde el agente antibacteriano o fungicida seleccionado a partir del grupo que consiste en cloruro de benzalconio, cloruro de dodecil dimetilo amonio, cloruro de cetilpiridinio, bromuro de hexadecilo trimetilo amonio, clorhexidina, hexamidina, fenoxietanol, triclosán, sales de plata, sales de cinc o una mezcla de tales agentes activos.
9. Una trama de acuerdo con la Reivindicación 8, donde el agente antimicrobiano es cloruro de benzalconio.
10. Una trama de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque la cantidad de agente de peliculización presente en el producto final se encuentra entre 0.01% en peso y 2% en peso.
11. Una trama de conformidad la Reivindicación 10, donde la cantidad de agente de peliculización presente en el producto final se encuentra entre 0.01 hasta 1% en peso y la cantidad de agente activo presente en el producto final se encuentra entre 0.005% en peso y 2% en peso.
12. Una trama de conformidad con la Reivindicación 11, donde el producto final se encuentra entre 0.01% en peso hasta 1% en peso.

13. Una trama de conformidad con la Reivindicación 12 donde el producto final se encuentra entre 0.02% en peso hasta 0.05% en peso.
14. Una trama de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque es una trama no tejida, lámina de papel formada por chorro de aire o lámina de papel tendida en húmedo.
15. Una trama de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque tal trama tiene un peso base entre 10 y 200 g/m².
16. Una trama de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque la trama es una lámina de papel tisú con un peso base entre 10 y 80 g/m².
17. Una trama de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque la película resultante es un estrato molecular sobre las fibras celulósicas localizadas en el por lo menos un lado de la trama.
18. Un método para la elaboración de una trama de conformidad con las Reivindicaciones 1 a 17, caracterizado porque comprende las etapas de: aplicar tal composición aditiva sobre una trama de fibras celulósicas, comprendiendo tal composición aditiva al menos un agente de peliculización y al menos un agente activo y encontrándose tal composición aditiva en suspensión en un solvente. Calentar la trama a una temperatura suficiente para fijar tal agente de peliculización sobre la trama y reteniéndose tal agente activo en la trama mediante tal agente de peliculización.
19. Un método para la elaboración de una trama de conformidad con la Reivindicación 18 caracterizada porque el solvente es agua.

20. Un método de conformidad con la Reivindicación 19, caracterizado porque tal composición aditiva se encuentra en suspensión en agua, la suspensión comprende al menos 5% de agua, 0.1 a 20% en peso de cada agente de peliculización y 0.15 a 50% en peso de cada agente activo, encontrándose la proporción entre el agente de peliculización y el agente activo en el rango de 1 a 10.

21. Un método de conformidad con las Reivindicaciones 19 o 20, caracterizado porque la temperatura de la etapa de calentamiento se encuentra entre 50°C y 200°C.

22. Un método de conformidad con la Reivindicación 21, caracterizado porque la temperatura de la etapa de calentamiento se encuentra entre 80°C y 120°C.

23. Un método de conformidad con cualquiera de las Reivindicaciones 18 a 22, caracterizado porque la trama se calienta al menos en un cilindro de calentamiento o mediante placa de metal o por infra-rojo o por un secador de aire de paso o por micro-ondas.

24. Un método de elaboración de conformidad con cualquiera de las Reivindicaciones 18 a 23, siendo la trama una lámina de papel tisú y aplicándose la composición aditiva directamente o indirectamente sobre tal lámina de papel tisú mientras la lámina se encuentra la máquina de elaboración de papel, comprendiendo tal máquina un cilindro Yankee para secado de la lámina en donde se aplica la composición aditiva: directamente sobre la lámina corriente arriba del cilindro Yankee; y/o sobre la superficie del cilindro Yankee, transfiriéndose la composición aditiva después sobre la lámina mientras esta última se seca sobre la superficie del cilindro Yankee; y/o directamente sobre la lámina de papel adherida a la superficie del cilindro Yankee; y/o directamente sobre la lámina de papel corriente abajo del cilindro Yankee.

25. Un método de conformidad con cualquiera de las Reivindicaciones 18 a 24, caracterizado porque la lámina de papel tisú se adhiere a la superficie del cilindro Yankee

con una composición de recubrimiento y la composición aditiva se incorpora en la composición de recubrimiento rociada sobre el cilindro Yankee o la composición aditiva se aplica sobre el cilindro por separado de la composición de recubrimiento.

26. Un método de conformidad con cualquiera de las Reivindicaciones 18 a 25, caracterizado porque la composición aditiva se rocía sobre un cilindro.

27. Un método de conformidad con cualquiera de las Reivindicaciones 18 a 26, caracterizado porque la cantidad de composición aditiva se encuentra en el rango de 0.05 a 3% en peso seco del producto.

28. Un método de conformidad con la Reivindicación 27, caracterizado porque la cantidad de composición aditiva se encuentra en el rango de 0.1 a 1% de peso seco.

29. Un producto que comprende al menos un pliegue, en donde tal pliegue se hace de la trama de conformidad con una de las Reivindicaciones precedentes 1 a 17.

LAG\LAG\ID-500063\WPC20007