

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

202085
Bogotá, D.C.,

Abogado
LUIS FELIPE CASTILLO GIBSON

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

No. 03-096782- -00008-0000
Fecha: 2009-05-28 14:05:45 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 519 TRASLADOINFORME Folios: 1

ASUNTO Radicación 03096782
 Trámite 011
 Evento 379
 Actuación 430
 Oficio 6098
 Folios 11

Patente de Invención ☒ Patente de Modelo de Utilidad ☐
Vía Nacional ☐
Vía PCT (fase nacional) ☒ Cap. I ☐ Cap. II ☒

No. Sol. Internacional: PCT/US02/09438
Fecha de Presentación Internacional: 2002-03-27

Como resultado del examen de fondo, realizado con fundamento en el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica:

1. Documentos estudiados

Capitulo descriptivo: Folios 4 a 49 tal y como fueron presentados.
Capitulo reivindicatorio: Folios 50 a 66 tal y como fueron presentados.
Prioridad: Folio 1 US 09/824732, US 09/825283, US 09/825287 2001-03-04.
Respuesta del solicitante: Folios 129 a 131.
Nuevo capitulo reivindicatorio: Folios 132 a 143.

2. Objeto de la invención

Título de la solicitud: Fibras y productos mejorados de algodón injertados con polímero. Folio 1.

Objeto de la invención: El objeto de la presente solicitud de patente de invención es proveer un material de fibra y tela con un recubrimiento de material polimérico, que sea químicamente ligado a la tela.

Las técnicas actuales para mejorar una ó más características, por ejemplo decoloración, presentan un reducido desempeño, al menos en términos de tacto y en términos de encogimiento. Además en las lavadas, los tratamientos exhiben una deficiente solidez a la tela. En consecuencia el problema técnico planteado en la presente solicitud radica en la necesidad mejorar las técnicas existentes. Para solucionar este problema técnico la solicitud plantea composiciones y métodos para mejorar la resistencia a las manchas, solidez de color, decoloración, encogimiento y resistencia a abrasión de fibras textiles y al mismo tiempo no afectar adversamente el tacto de los productos textiles.

El objeto de la solicitud definido anteriormente se clasificó en la IPC D06M 14/04.

3. De la solicitud de Patente

3.1. Reivindicaciones (artículo 30 D 486)

El solicitante hizo caso omiso de algunas de las sugerencias realizadas en el primer artículo 45. Y por eso el nuevo capítulo reivindicatorio continúa presentando problemas de claridad y concisión:

- ✓ Las expresiones “con menos de aproximadamente, aproximadamente, con menos” son imprecisas y no definen el alcance de la invención. Sírvase suprimirlas.
- ✓ Se continúan presentado frases explicativas y/o que reflejan el resultando a alcanzar. Las cuales no pueden figurar en la parte características de la reivindicación; puesto que no representan las características técnicas esenciales de la invención. Así por ejemplo:

Reivindicación 3: ...en donde la resistencia de la fibra injertada es 115% de la resistencia de la tela hecha de fibra sin injertar.

Reivindicación 40: ...de modo que la solidez de frote del pigmento sea superior a la solidez de frote de una fibra tratada con una composición compuesta esencialmente de la goma adhesiva y el pigmento.

Se le recuerda al solicitante que las reivindicaciones deben definir la invención por sus características esenciales, estructurales o funcionales. No se admite que la reivindicación defina la invención por el resultado a alcanzar, puesto que en realidad equivaldría a definir el problema técnico a resolver y el alcance de la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Sírvase suprimir dichas frases.

- ✓ Sírvase expresar todos los datos de temperatura en °C.
- ✓ La frase “...bajo condiciones donde la composición forma un copolímero injertado en la fibra celulósica” de la reivindicación 1, no define ninguna característica del método de interés. Sírvase definir dichas condiciones.
- ✓ La frase “...la composición es estable con... 5% del material polimerizable que se auto polimeriza... 2 meses” de las reivindicaciones 1, 6, 9, 17, 23, 26, 30, 32 (sírvase unificar la unidad de tiempo en estas reivindicaciones). No define ninguna característica del método ni de la composición. La estabilidad de la composición es producto de la naturaleza de la misma, entendida en términos de componentes y proporciones de ellos.
- ✓ Por ultimo la reivindicación 1 no es clara debido a que no se define en que momento es contactado en iniciador de injerto. Es claro que el método es caracterizado por dos etapas; primero contactar una fibra con un iniciador de injerto activado y segundo contactar la fibra con una composición. Sin embargo mas adelante se indica que “...el iniciador de injerto esta en la composición” lo cual nos lleva a pensar que el iniciador de injerto no es contactado en una primera etapa, sino que este es un elemento de la composición y el método no comprendería dos etapas sino una sola. Sírvase

presentar un capítulo reivindicatorio que sea claro y conciso y que no se preste a interpretaciones. Se le recuerda al solicitante que las reivindicaciones deben ser claras por sí mismas.

En conclusión, el capítulo reivindicatorio aún no cumple con los requisitos de concisión y claridad de acuerdo al art. 30 de la Decisión 486 o art.22 Tratado PCT.

4. Determinación del Estado de la Técnica

Considerando que la fecha de la prioridad de la solicitud internacional PCT es 2001-03-04, se realizó la búsqueda en el estado de la técnica y se encontraron los documentos relacionados a continuación, que pueden afectar la patentabilidad del objeto de la presente solicitud:

Nº	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	US5741548	Coating composition for reemay and satin acetate fabric for laser printability	1998-04-21
D2	US6102973	Process for treating garments	2000-08-15
D3	US5552472	Fabric containing graft polymer thereon	1996-09-03
D4	US5951719	Process of after-treating dyed cellulose fabrics with a glyoxalated acrylamide polymer	1999-09-14

5. Análisis de patentabilidad (artículo 14 D486)

5.1. Nivel inventivo (artículo 18 D486)

La presente solicitud de patente divulga un método para hacer una fibra que comprende:

- a. Contactar una fibra celulósica con un iniciador de injerto activado; y
- b. Contactar la fibra celulósica con una composición que comprenda:
 - ◊ 5% de compuestos polimerizables que contenga sílice, seleccionados de organopolisiloxanos, aceite de silicona polimerizable ó mezcla de los anteriores;
 - ◊ Un primer prepolímero polimerizable; y
 - ◊ Un segundo prepolímero polimerizable...

La anterioridad D1 un procedimiento para la obtención de una tela tratada en la superficie que comprende:

- (a) tratar una superficie de la tela un iniciador de injerto produciendo una superficie químicamente activada
- (b) poner en contacto la superficie activada de la tela con un reactivo que comprende un monómero polimerizable o un prepolímero para producir una capa de polímero injertado en la superficie de la tela
- (c) finalizando el injertado por combinación de radicales químicos después de que la capa de polímero es injertada en la superficie.

Como iniciador del injerto para activar la cara y para el comienzo de la reacción de polimerización se incluye una concentración eficaz de un ion metálico seleccionado de Fe⁺⁺, Ag⁺, Co⁺⁺, Cu⁺⁺ y de un peróxido tal como peróxido de urea, peróxido de benzoilo y similares. El reactivo incluye prepolímeros acrílicos, prepolímeros de uretano y uretanos acrílicos.

En D1 la composición esta químicamente injertada e incluye el uso de monómeros y prepolímeros, un catalizador, un promotor del injerto y los otros componentes. El recubrimiento desarrollado y posteriormente aplicado a la tela permite formar una película polimérica que esta químicamente unida al sustrato de la tela por una unión muy fuerte. Obteniendo una superficie que permite una impresión duradera y permanente.

Al comparar el método de la presente solicitud con el procedimiento planteado en D1 se observa que ese incluye las mismas etapas. Un tratamiento inicial de la fibra ó tela con el iniciador de injerto y posteriormente contactar dicha tela ó fibra con una composición ó reactivo. La diferencia radica en que la composición de D1 no incluye un componente de sílice. Sin embargo D1 ya había presentado y sugerido mejoras en cuanto a menor decoloración de las telas tratadas, mayor durabilidad y resistencia de las mismas, debido a los injertos unidos químicamente.

Así las cosas el problema técnico planteado inicialmente "la necesidad de mejorar las técnicas actuales y lograr superar problemas de, por ejemplo decoloración, reducido desempeño, al menos en términos de tacto y también en términos de encogimiento" ya había sido solucionado previamente.

Ahora el uso de derivados de silicona ó polímeros siliconados es ampliamente conocidos en la técnica. La misma descripción de esta solicitud presenta varias referencias bibliográficas que evidencian el amplio uso de estos compuestos como suavizantes en el tratamiento de telas en general con el fin de optimizar propiedades al tacto.

Por ejemplo, la anterioridad D2 divulga el uso de una silicona amino-funcional, un polietileno catiónico de alta densidad y resinas de glioxal en un método para tener impresiones duraderas y buenas características de suavidad de las prendas.

La anterioridad D3 por su parte divulga una composición que comprende un iniciador, un catalizador, un prepolímero que se dispersa en agua, un monómero de acrílicos y una silicona.

Y la anterioridad D4 divulga un método para el tratamiento de una tela celulósica con una composición que comprende acrilatos, glioxalatos y siliconas que actúan como suavizantes y que ayudan a mejorar la solidez del color.

En consecuencia una persona medianamente versada en la materia, combinando las enseñanzas de los documentos D1 y D2, D1 y D3 ó D1 y D4, podría plantear un método como el acá presentado donde se trate superficialmente una fibra celulósica y se logre un injerto químicamente unido como lo enseña D1, pero además utilizando un derivado siliconado para mejorar la suavidad de la fibra tratada como lo enseña D2 ó D3 ó D4. Por lo tanto la materia del capítulo reivindicatorio se deriva de manera evidente del arte previo y definitivamente carece de nivel inventivo.

Es importante indicar que ya se conocían los injertos de polímero en fibras celulósicas tal como se argumento anteriormente. Pero además también se habían descrito las eventuales ventajas de este tratamiento. Por lo tanto las mejoras reportadas en el capítulo descriptivo no son inesperadas ni sorprendentes y no representa un salto cualitativo en la técnica.

6. Respuesta a los argumentos del solicitante:

Se tuvieron en cuenta los argumentos del solicitante.

7. Conclusión

Los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud se encuentran afectados así:

N°	Documento N°	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US5741548	1-40	Nivel Inventivo
D2	US6102973	1-40	Nivel Inventivo
D3	US5552472	1-40	Nivel Inventivo
D4	US5951719	1-40	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 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.

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 N° 10 de 2001.


ALIX CARMENZA CÉSPEDÉS DE VERGEL

Jefe de División de Nuevas Creaciones

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha

29 MAYO 2009

CONCEPTO TÉCNICO No. 1591	EXAMINADOR TÉCNICO Código No.202085
----------------------------------	---