

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 10-9528- -7	FECHA: 2013-01-16 13:57:21
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 8
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
J. IAN RAISBECK
notificaciones.patentes@roclaw.co

Asunto: Radicación: 10-9528- -7
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 519
 Oficio: 286
 Folios: 8

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/IB2008/052559				
Fecha de Presentación Internacional	25/06/2008				

1. Documentos estudiados

Descripción:	Folios 90 a 163	29/Enero/2010
Reivindicaciones:	Folios 164 a 168	29/Enero/2010
Dibujos:	Folios 170 a 181	29/Enero/2010
Prioridad:	US 11/888.334	31/Julio/2007
	US 12/130.573	30/Mayo/2008

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de Prioridad porque:

Esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486).

Y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral **1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única** para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada.

Título de la solicitud: "Tejidos que contienen materiales conductores" (Fl. 204).

El problema planteado en esta solicitud consiste en suministrar sensores de humedad mejorados que puedan ser incorporados fácilmente en los artículos absorbentes y elementos conductores para usarse en un indicador que se hacen de materiales no metálicos.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona telas no tejidas que contienen fibras conductoras.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): D04H 1/40, D04H 1/42.

4. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las reivindicaciones 1, 4, 5, 7, 12, 13, 15, 18, 19 y 20 no son claras porque utilizan términos indefinidos como "*por lo menos*", "*alrededor*", "*una cantidad suficiente*", "*una dirección*" los cuales son imprecisos y no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término preciso o un rango concreto.

La reivindicación 1 presenta el resultado a obtener de la tela de base no tejida "*que tiene una resistencia de menos de alrededor de 1500 Ohms/cuadrado*", lo cual no es permitido. Las reivindicaciones deben caracterizar un producto por la forma o constitución del mismo, las partes que lo componen y todo lo que permita establecer cómo se llega a tal resultado. No se aceptan reivindicaciones que caractericen resultados, usos, ventajas o efectos

5. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: julio 31 de 2007, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Item	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	WO 93/12281	"Static dissipative nonwoven textile material"	24/Junio/1993
D2	JP 2004/306389	"trim material for vehicle having antistatic function"	4/Noviembre/2011
D3	US 2002/0058179	"Electrical conducting, non-woven textile fabric"	16/Mayo/2002

El documento D1¹ divulga un material textil usado en disipación de cargas eléctricas que contiene una fibra conductora eléctrica de politetrafluoretileno (Resumen)

El documento D2² divulga un material equipo con una función antiestática y papel de moldeo entre el material de superficie y la capa conductora (Resumen)

El documento D3³ divulga un material al menos parcialmente hidrofóbico, poroso, conductor eléctrico y no tejido (Párr. 0001).

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel Inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en "Un material no tejido..." (Fl. 164)

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características Técnicas Esenciales	D1	D2
Un material no tejido	Un material no tejido (Reivindicación 1)	Un material no tejido (Párr. 0023)
Una tela de base no tejida que contiene fibras en una cantidad de por lo menos alrededor de 50% por peso	No menciona	El material comprende textiles termoplásticos de cero a 20 en peso (Reivindicación 5)
Fibras conductoras en una cantidad de por lo menos alrededor de 1% en peso	El material textil no tejido donde el porcentaje de fibras conductoras de politetrafluorutileno comprende entre 1 y 10%	Una capa conductiva (Reivindicación 1)

1 http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=9312281A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=19930624&DB=EPODOC&locale=en_EP
2 <http://patentscope.wipo.int/search/en/detail.jsf?docId=JP21796296&recNum=25&office=&queryString=ALLNAMES%3A%28KUSAKA%29&prevFilter=%26fq%3DCTR%3AJP%26fq%3DDP%3A2004&sortOption=Pub+Date+Desc&maxRec=176>
3 <http://www.google.com/patents/US20020058179?pg=PA3&dq=2002/0058179&hl=en&sa=X&ei=PQnGULyZKYi49QT4z4GYCw&ved=0CDQQ6AEwAA#v=onepage&q=long&f=false>

	(Reivindicación 12)	
Las fibras conductoras comprenden fibras de carbón, fibras metálicas, fibras poliméricas conductoras, fibras recubiertas de metal o mezclas e las mimas	Recubrimiento de metal o de carbón conductor es adicionado a la superficie del material (Pág. 2, líneas 11 a 12)	Una capa conductora que comprende mezcla de fibras de pulpa, fibras de carbón y fibras termoplásticas (Reivindicación 1)
La tela de base no tejida incluye una zona conductora que tiene una resistencia de menos de alrededor de 1500 Ohms/cuadrado	No menciona	No menciona

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulgan un material no tejido que contiene una capa conductora.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el material no tejido de D1 consiste en que el material reivindicado en el documento no hace referencia a la resistencia de la capa conductora.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el material no tejido de D2 consiste en que el material reivindicado en el documento no hace referencia a la resistencia de la capa conductora.

El efecto que logra el incluir la resistencia de la capa conductora es que proporciona sensores de humedad mejorados que puedan ser incorporados fácilmente en los artículos absorbentes y elementos conductores para usarse en un indicador.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿cómo modificar el material no tejido conocido en D1 para proporcionar sensores de humedad para ser incorporados en los artículos absorbentes y elementos conductores?”.

Sin embargo, en los documentos del estado de la técnica se presentan materiales para aumentar la conductividad eléctrica de los polímeros en el material textil por la aplicación de terminados antiestáticos, así; el documento D1 se refiere “para controlar las cargas estáticas eléctricas encontradas en los materiales textiles, la conductividad eléctrica de materiales orgánicos puede ser incrementada a través de la introducción de de fibras, las cuales tienen un grado de conductividad eléctrica dentro del material textil (Pág. 1, líneas 25 a 30).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, especificaría características como la resistencia del material conductor de los materiales con función antiestática de D1 y D2 en el material para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Asimismo, el documento D1 revela las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 3: Recubrimiento de metal o de carbón conductivo es adicionado a la superficie del material (Pág. 2, líneas 11 a 12).
- Reivindicación 4: Un material no tejido que comprende una fibra de politetrafluoroetileno eléctricamente conductiva donde la disipación estática del material no tejido tiene un tiempo de disipación estática de 0.5 segundos o menos (Reivindicación 16a).
- Reivindicación 5: Una capa disipativa del material no tejido y una membrana porosa polimérica (Reivindicación 16b). Es del conocimiento de la persona medianamente versada en la materia cambiar la disposición de las capas del material no tejido.
- Reivindicación 6: Las fibras sintéticas orgánicas son seleccionadas del grupo de poliéster, poliamida, poliacrilonitrilo (Reivindicación 7).
- Reivindicaciones 9 y 16: El material conductivo puede ser encontrado en núcleo conductivo encontrado en la fibra o en una cantidad dispersada a través de la estructura de la fibra (Pág. 3, líneas 22 a 26).
- Reivindicación 10: En ciertas áreas donde el material orgánico textil polimérico (Pág. 3, línea 29). Lo anterior indica que en alguna otra zona hay material conductivo.
- Reivindicaciones 11 y 14: Los rodillos son calentado a una temperatura por encima de punto de ebullición del mineral presente en la extrusora por la volatilización el mineral se logra un secado en el extrusor (Pág. 5, líneas 37 a 38, Pág. 6, líneas 1 a 2).
- Reivindicación 12: La mala tejida es construida con un hebras de 16x8 hebras/cm resultando en un peso de aproximadamente 130 g/m² (Pág. 11 líneas 21 a 23). El producto final tiene un peso de 5 g/m² (Pág. 11, líneas 31 a 32).
- Reivindicación 13: La capa porosa es laminada del lado recubierto (Pág. 12, líneas 2 a 3).
- Reivindicaciones 16 y 17: La fibra sintética y la capa conductiva es entremezclada para formar el material en un porcentaje de fibras sintéticas de 1 a 10% en peso, más preferiblemente de 2 a 5% (Pág. 9, líneas 8 a 12).
-

Asimismo, el documento D2 revela las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 2: La capa conductora es hecha por un proceso en húmedo (Párr. 0021 y 0022).
- Reivindicación 3: Una capa conductora que comprende mezcla de fibras de pulpa, fibras de carbón y fibras termoplásticas (Reivindicación 1).
- Reivindicación 8: Una capa conductora que comprende mezcla de fibras de pulpa, fibras de carbón y fibras termoplásticas (Reivindicación 1).

La reivindicación 7 consiste en “Un material no tejido...” (Fl. 165)

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica

R*	Características Técnicas Esenciales	D1	D3
1	Un material no tejido	Un material no tejido (Reivindicación 1)	Un material al menos parcialmente hidrofóbico, poroso, conductor eléctrico y no tejido (Párr. 0001).
	Una tela de base no tejida que contiene fibras en una cantidad de por lo menos alrededor de 50% por peso	No menciona	La cantidad en peso del polímero hidrofóbico en la matriz es entre 1% a 30% (Reivindicación 15).
	Fibras conductoras en una cantidad de por lo menos alrededor de 1% en peso	El material textil no tejido donde el porcentaje de fibras conductoras de politetrafluorutileno comprende entre 1 y 10% (Reivindicación 12)	Un relleno particulado conductor eléctrico dispuesto en la matriz es un metal o un conductor eléctrico de polímero o carbón (Reivindicación 1 y 9).
	Las fibras conductoras comprenden fibras de carbón, fibras metálicas, fibras poliméricas conductoras, fibras recubiertas de metal o mezclas e las mismas	Recubrimiento de metal o de carbón conductor es adicionado a la superficie del material (Pág. 2, líneas 11 a 12)	Un relleno particulado conductor eléctrico dispuesto en la matriz es un metal o un conductor eléctrico de polímero o carbón (Reivindicación 1 y 9).
	La tela de base no tejida incluye una zona conductora que tiene una resistencia de menos de alrededor de 1500 Ohms/cuadrado	No menciona	No menciona
7	Las fibras de carbón tienen una longitud promedio de desde alrededor de 1 mm a 12 mm	No menciona	Las fibras tienen una longitud promedio de 0.16cm a 1.9cm para fibras de metal, conductoras eléctricas como fibras de polímeros, fibras de carbón o mezcla de estos (Párr. 0027)

*Reivindicaciones

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulgan un material no tejido que contiene una capa conductora.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el material no tejido de D1 consiste en que el material reivindicado en el documento no hace

referencia a la resistencia de la capa conductora.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el material no tejido de D2 consiste en que el material reivindicado en el documento no hace referencia a la resistencia de la capa conductora.

El efecto que logra el incluir la resistencia de la capa conductora es que proporciona sensores de humedad mejorados que puedan ser incorporados fácilmente en los artículos absorbentes y elementos conductores para usarse en un indicador.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿cómo modificar el material no tejido conocido en D1 para proporcionar sensores de humedad para ser incorporados en los artículos absorbentes y elementos conductores?”.

Sin embargo, en los documentos del estado de la técnica se presentan materiales para aumentar la conductividad eléctrica de los polímeros en el material textil por la aplicación de terminados antiestáticos, así; el documento D1 se refiere “para controlar las cargas estáticas eléctricas encontradas en los materiales textiles, la conductividad eléctrica de materiales orgánicos puede ser incrementada a través de la introducción de de fibras, las cuales tienen un grado de conductividad eléctrica dentro del material textil (Pág. 1, líneas 25 a 30).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, especificaría características como la resistencia del material conductivo de los materiales con función antiestática de D1 y D2 en el material para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Las reivindicaciones 18 a 20 presentan novedad y nivel inventivo.

7. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente Solicitud están afectados así:

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO 93/12281	1, 3 a 6, 9, 11 a 14, 16, 17	Nivel Inventivo
D2	JP 2004/306389	1, 2, 3 y 8	Nivel Inventivo
D3	US 2002/0058179	7	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 (60) 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.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

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 No. 10 de 2001.



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2013-01-22

Elaboró: Cindy Stephany Rojas Garcia
Revisó: Rosa Patricia Tellez Chavarro