

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 13-302841- -1	FECHA: 2014-08-28 10:06:32
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)
ALVARO CORREA ORDOÑEZ

Asunto: Radicación: 13-302841- -1
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 519
 Oficio: 10858
 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/US2010/051765				
Fecha de Presentación Internacional	07/10/2010				

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 comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Rad. N° 13-302841-00000-0000	30/Diciembre/2013
Reivindicaciones:	Rad. N° 13-302841-00000-0000	30/Diciembre/2013
Dibujos:	Rad. N° 13-302841-00000-0000	30/Diciembre/2013
Prioridades:	US 61/250,299	09/Octubre/2009
	US 61/303,290	10/Febrero/2010
	US 61/305,003	16/Febrero/2010
	US 61/326,069	20/abril/2010

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. Por lo tanto se estudiarán las reivindicaciones 1 a 47.

Título de la solicitud: “Bolsas de malla abierta y métodos de producción” (Ver. Pág. 1 del Rad. N° 13-302841-00000-0000).

El problema técnico planteado en la solicitud consiste en la necesidad de suministrar una bolsa con mejorada estabilidad dimensional y mayor resistencia para aplicaciones como fabricación de bolsas.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una bolsa con tejido de malla abierta y un material de malla abierta que comprende filamentos que se cruzan entre sí, en el que al menos algunas de las capas de filamentos tienen filamentos compuestos que tienen una porción soporte y una porción de unión, donde la porción de unión tiene un punto de fusión menor que el de la porción soporte, estando la porción de unión de cada filamento compuesto térmicamente unida a otros filamentos en al menos algunos puntos de intersección.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP) D04H 3/04, 3/08, 3/14.

4. De la Solicitud de Patente

Título

El objeto de la invención no hace énfasis en el método de producción de la bolsa, por lo que se sugiere retirar del título dicha mención.

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las reivindicaciones 1, 4 a 6, 9, 10 y 13, 17, 20, 21, 26 a 29, 33, 34, 39 y 42 a 47 no son claras porque la expresión “*al menos*” y “*punto de fusión relativamente bajo*” son imprecisas, ya que en este caso el alcance de la protección de las reivindicaciones deja de ser precisa y no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlas por un término preciso o un rango concreto.

Las reivindicaciones 1 a 5, 9, 13 a 16, 17 a 21, 27 a 29 a 34, 39 y 41 a 47 no son claras porque la masa por unidad de área, la resistencia, la fuerza y la relación de resistencia a masa, el apilamiento debido a una fuerza aplicada, el alargamiento a la ruptura, resistencia al estallido y resistencia a la tracción son resultados a alcanzar, no define la invención puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a esos resultados. Se sugiere reemplazarla por las características estructurales, que contribuyen a la obtención de dichos efectos.

Las reivindicaciones 13 a 16 contienen el mismo objeto de la reivindicación 1 y dependientes ya que la resistencia al estallido, alargamiento a la ruptura y relación de resistencia a masa es un resultado a alcanzar que no puede darle novedad ni nivel inventivo a la reivindicación 13, por lo que queda contenida en el objeto de dicha reivindicación 1 y dependientes.

Las reivindicaciones 42 a 47 contienen el mismo objeto de la reivindicación 29 y dependientes ya que la resistencia al estallido, alargamiento a la ruptura, el apilamiento debido a una fuerza y relación de resistencia a masa es un resultado a alcanzar que no puede darle novedad ni nivel inventivo a la reivindicación 29, por lo que queda contenida en el objeto de dicha reivindicación 29 y dependientes.

5. Unidad de invención (Art 25 D 486)

No hay unidad de invención entre las siete reivindicaciones independientes ya que el concepto común inventivo, bolsa que presenta cintas en los extremos, costura lateral y malla abierta, no cumple con el requisito de nivel inventivo de acuerdo con los documentos D1 y D2 (Ver análisis de patentabilidad para la reivindicación 1).

Por lo tanto, esta invención presenta 2 diferentes conceptos técnicos comunes inventivos así:

- Grupo I: bolsa que presenta malla abierta de filamentos compuestos (reivindicaciones 1 a 28).
- Grupo II: bolsa que presenta malla abierta de filamentos compuestos en un lado y una hoja de material en otro lado (reivindicaciones 29 a 47).

Se le sugiere al solicitante restringir la materia a patentar en un solo concepto común inventivo especificando el avance tecnológico sobre el estado de la técnica. Esto se logra entre otras formas definiendo las características esenciales de la invención y mostrando las otras características particulares como dependientes, pero sin perjuicio de la concisión de las nuevas reivindicaciones tanto independientes como dependientes.

El solicitante también puede realizar una o más de las divisionales de acuerdo a los grupos de conceptos técnicos inventivos presentados en esta solicitud, esto claro, sin ampliar el objeto inicial de la invención.

6. 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, es decir, el 9 de octubre de 2009.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud.

Item	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	WO 99/15418	"Open mesh bag"	01/Abril/1999
D2	EP 1739220	"Process for producing nonwoven fabric and nonwoven fabric"	03/enero/2007
D3	US 2588695	"Labeled open-mesh bag"	11/Marzo/1952

El documento D1¹ divulga bolsas realizadas con diversas mallas (Pág. 3, líneas 8 a 30).

El documento D2² divulga un proceso para la producción de una tela no tejida obtenida por laminación de hilo de filamento continuo, y una tela no tejida obtenida por laminación de hilo de filamento continuo (Pág. 1, Párr. 1).

El documento D3³ divulga una bolsa de malla abierta con etiqueta (Col. 1, líneas 1 a 3).

7. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Se realiza el estudio de patentabilidad al grupo de invención I

¹[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=19990401&CC=WO&NR=9915418A1&KC=A)

DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=19990401&CC=WO&NR=9915418A1&KC=A

1

²<http://www.freepatentsonline.com/EP1739220A1.pdf>

³<http://www.google.com/patents/US2588695>

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 27 consiste en “Una bolsa que comprende...” (Ver Pág.140 del Rad. N°13-302841-00000-0000).

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

Características esenciales	D3
Bolsa que comprende: un material de malla abierta formado para incluir un extremo cerrado, un extremo abierto	Bolsa de malla abierta con etiqueta (Col. 1, líneas 1 a 3, Fig. 2).
al menos una costura lateral en un lado de la misma, y una costura en el extremo cerrado de la misma,	Se tiene una costura lateral que va de la parte superior y que se extiende hasta la parte inferior y a través dela parte inferior (Col. 2, líneas 10 a 20).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales de la bolsa de la reivindicación 1 ya habían sido divulgadas previamente en el documento D3, por lo tanto, la materia reivindicativa no es nueva.

Adicionalmente se reitera que la reivindicación dependiente 28 está expresada en términos de resultados a alcanzar, por lo que no ofrecen nivel inventivo a la reivindicación de la que dependen.

Nivel inventivo (Art 18 D486)

La reivindicación 1 consiste en “Una bolsa que tiene al menos un extremo cerrado y tiene al menos paredes laterales primera y segunda...” (Ver Pág.133 del Rad. N°13-302841-00000-0000).

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

Características esenciales	D1	D2
una bolsa que tiene al menos un extremo cuya bolsa que tiene al menos un extremo cerrado y tiene al menos paredes laterales primera y segunda,	Bolsa basada en una malla abierta que presenta dos lados (Pág. 3, líneas 15 a 30).	No se menciona
Al menos en parte de la bolsa está hecha de un material de malla abierta que se extiende en la dirección de la máquina y transversal a la máquina, el material de malla abierta comprende filamentos que se intersecan el uno con el otro,	Se presenta en la bolsa una estructura reticulada de tela no tejida, en donde los filamentos se intersectan entre si (Pág. 6, líneas 13 a 19).	una pluralidad de hilos oblicuos 12 orientadas en una inclinación con respecto a unos hilos de urdimbre 11 y una pluralidad de hilos oblicuos de ida 13 orientados en una inclinación con respecto hilos de urdimbre 11 y a los hilos oblicuos 12 (Pág. 4, Párr. 25, Fig. 1);
Al menos algunos de los filamentos son compuestos que tienen una porción soporte de un punto de fusión relativamente bajo, estando la porción de unión de cada filamento compuesto térmicamente unida a otros filamentos en al menos algunos puntos de intersección,	No se menciona	los hilos de urdimbre 11, hilos oblicuos 12 y los hilos oblicuos de ida 13 son todos hilos compuestos, y son idénticos, excepto por las diferentes direcciones en paralelo (Pág. 4, Párr. 25); además, la resina con la que están fabricados los hilos tiene una estructura núcleo-envoltura donde la envoltura tiene un punto de fusión que es al menos 20°C más bajo que la resina de núcleo (Pág. 2, Párr. 10).
y en la que el material de malla abierta tiene una masa	Se tiene una malla abierta entre las cintas de los	

por unidad de área menor que 30 g/m ² y una relación de resistencia a masa en al menos una de las direcciones de la máquina y transversal a la máquina de al menos 2,67 N (g/m ²), en la que la resistencia se mide según el estándar de ASMT D 5034	extremos laterales, la masa por unidad de área es de 18 g/m ² . Las cintas laterales presentan una fuerza de hasta 12.9 lbs/2-pulgadas que corresponde a 11,3 N/cm (Pág. 18, Tabla 2). (Pág. 2, líneas 19 a 26, Pág. 17, líneas 3 a 5).	No se menciona
---	--	----------------

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, porque divulgan mallas y/o telas formadas a partir de filamentos que presentan un polímero interno y otro externo.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y la bolsa del documento D1 consiste en que en D1 no se menciona los filamentos compuestos.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el material de malla del documento D2 consiste en que D2 no menciona la bolsa.

El efecto que logra el incluir los filamentos compuestos que se intersectan entre sí es que permite generar una malla con más puntos de unión y que dan así una mayor capacidad de carga y resistencia de forma más eficiente.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así “¿cómo modificar la bolsa de D1 para que se genere así una mayor capacidad de carga y resistencia de forma más eficiente?”.

Sin embargo, filamentos compuestos ya están divulgados en el documento D2 que se refiere a una tela no tejida con filamentos compuestos (Pág. 2, Párr. 10).

En consecuencia, una persona normalmente versada en la materia incluiría los filamentos compuestos de D2 como parte de la bolsa de D1, esperando con certeza lograr el producto, como la de la reivindicación 1 de la solicitud, lo cual es considerado obvio y, por lo tanto, sin altura inventiva.

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

Reivindicación 10: se tienen cintas laterales unidas térmicamente a la malla (Pág. 13, líneas 16 a 28).

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

Reivindicación 8: Se tiene una pluralidad de hilos de urdimbre 11 orientados en la dirección de la urdimbre (Pág. 4, Párr. 25); los hilos de urdimbre 11 están inicialmente en paralelo y unidos a una sola de las superficies de contacto entre los hilos oblicuos 12 y los hilos oblicuos de ida 13, y luego, los hilos de urdimbre 11 se ponen en paralelo y se unen al lado opuesto (Pág. 7, Párr. 59).

Adicionalmente se reitera que las reivindicaciones dependientes 2 a 5, 9, 11 y 12 están expresadas en términos de resultados a alcanzar, por lo que no ofrecen nivel inventivo a la reivindicación de la que dependen.

Las reivindicaciones 13 a 16 contienen el mismo objeto de la reivindicación 1 y dependientes ya que la resistencia al estallido, alargamiento a la ruptura y relación de resistencia a masa es un resultado a alcanzar que no puede darle novedad ni nivel

inventivo a la reivindicación 13, por lo que queda contenida en el objeto de dicha reivindicación 1 y dependientes, por lo que se ven afectadas de la misma forma por los documentos D1 y D2.

La reivindicación 17 consiste en “Una bolsa que comprende...” (Ver Pág.138 del Rad. N°13-302841-00000-0000).

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

Características esenciales	D1	D3
Bolsa que comprende: un material de malla abierta formado para incluir un extremo cerrado, un extremo abierto	Bolsa basada en una malla abierta (Pág. 3, líneas 15 a 30, Fig. 1).	Bolsa de malla abierta con etiqueta (Col. 1, líneas 1 a 3, Fig. 2).
al menos una costura lateral en un lado de la misma, y una costura en el extremo cerrado de la misma,	No se menciona	Se tiene una costura lateral que va de la parte superior y que se extiende hasta la parte inferior y a través dela parte inferior (Col. 2, líneas 10 a 20).
extendiéndose la malla abierta en las direcciones de la máquina y transversal a la máquina, comprendiendo el material de malla abierta filamentos que se intersecan entre sí	Se tiene la estructura de malla que presenta una capa en dirección perpendicular a la otra capa, cada capa es una malla (Pág. 6, líneas 24 a 27).	No se menciona
siendo al menos algunos de los filamentos, filamentos compuestos que tienen una porción soporte de un punto de fusión relativamente elevado y una porción de unión de un punto de fusión relativamente bajo, estando la porción de unión de cada filamento compuesto térmicamente unida a otros filamentos en al menos algunos puntos de intersección	Se tienen estructuras de mallas no tejidas con fibrillas coextruidas a partir de diferentes materiales termoplásticos, las fibrillas se organizan para dar un patrón a la estructura de la malla (Pág. 6, líneas 13 a 24, Pág. 7, líneas 6 a 20).	No se menciona
Y en la que el material de malla abierta tiene una masa por unidad de área menor que 30 g/m ²	Se tiene una malla abierta entre las cintas de los extremos laterales, la masa por unidad de área es de 18 g/m ² (Pág. 2, líneas 19 a 26, Pág. 17, líneas 3 a 5).	No se menciona

Los documentos D1 y D3 se consideran el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 17, porque divulgan bolsas que presentan mallas abiertas.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 17 y la bolsa del documento D1 consiste en que en D1 no se menciona la costura.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 17 y la bolsa del documento D3 consiste en que D3 no menciona los filamentos compuestos.

El efecto que logra el incluir la costura es que permite generar una malla con más puntos de unión y que dan así una mayor capacidad de carga y resistencia de forma más eficiente.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así “¿cómo modificar la bolsa de D1 para que se genere así una mayor capacidad de carga y resistencia de forma más eficiente?”.

Sin embargo, una fibra entretejida como agente de refuerzo en la boca de la bolsa y una costura lateral que va de la parte superior y que se extiende hasta la parte inferior y a través dela parte inferior, ya están divulgados en el documento D3 que se refiere a una bolsa de malla abierta (Col. 2, líneas 10 a 20, Fig. 2).

En consecuencia, una persona normalmente versada en la materia incluiría la cinta en el extremo y la costura lateral de D3 como parte de la bolsa de D1, esperando con certeza lograr el producto, como la de la reivindicación 17 de la solicitud, lo cual es considerado obvio y, por lo tanto, sin altura inventiva.

Adicionalmente se reitera que las reivindicaciones dependientes 18 a 21 están expresadas en términos de resultados a alcanzar, por lo que no ofrecen nivel inventivo a la reivindicación de la que dependen.

Asimismo, el documento D3 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

Reivindicaciones 22 a 25: Se tiene una fibra entretejida como agente de refuerzo en la boca de la bolsa y una banda sobre la tela no tejida (Col. 2, líneas 10 a 20, Fig. 2).

8. Conclusión

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

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO 99/15418	1 a 5, 9 a 16 y 17 a 25	Nivel inventivo
D2	EP 1739220	1 a 5, 9 a 16	Nivel inventivo
D3	US 2588695	27 y 28	Novedad/Nivel inventivo
		17 a 25	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 del día siguiente 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 2014-09-02

Elaboró: Jorge Eduardo Cortazar Gomez
Revisó: Rosa Patricia Tellez Chavarro