

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 13-37810- -5	FECHA: 2014-04-23 10:43:32
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 10
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
J. IAN RAISBECK

Asunto: Radicación: 13-37810- -5
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 519
 Oficio: 4785
 Folios: 10

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/IN2011/053918				
Fecha de Presentación Internacional	07/09/2011				

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° 13-037810-00000	25/febrero/2013
Reivindicaciones:	Rad. N° 13-037810-00000	25/febrero/2013
Dibujos:	Rad. N° 13-037810-00000	25/febrero/2013
Prioridad:	US 12/884,813	17/septiembre/2010

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque ésta 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 20.

Título de la solicitud: "Tela no tejida coform teniendo texturas múltiples" (Pág. 1, radicado N° 13-037810-00000).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar, una tela no tejida coform que tenga características de superficie mejoradas.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una tela no tejida coform texturizada, la cual incluye una matriz de fibras sopladas con fusión y un material absorbente.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): D04H 1/70 // 1/42.

4. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Durante el examen se encontraron las siguientes faltas de claridad y concisión:

- En las reivindicaciones 1 a 4, 8, 10, 11, 14, 15, 19 y 20 los términos: "*una pluralidad*", "*alrededor de*" y "*esencialmente*", son imprecisos y/o relativos, por lo cual no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere eliminarlos o sustituirlos por términos precisos o rangos concretos.
- Las reivindicaciones 8, 12, 14 presentan como características técnicas esenciales términos generales, tales como: "*α-olefinas*", "*fibras de pulpa*", "*una solución líquida*", los cuales sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones o modificaciones, se sugiere realizar los cambios respectivos utilizando términos que describan de forma menos general.
- En la reivindicación 11 la expresión, "*preferiblemente*", hace opcional la característica de tal manera no restringe el alcance de la reivindicación. Se sugiere incluir las características opcionales o preferentes en una reivindicación dependiente.
- La reivindicación 4 presenta error en la redacción y/o traducción, "*... las regiones descentradas se extienden desde el primer lado por de desde alrededor...*" – Subrayado fuera de texto-, se sugiere realizar los cambios necesarios para darle claridad a dicha reivindicación.
- La reivindicación 13; "*Un paño limpiador que comprende la tela no tejida coform de cualquiera de las cláusulas anteriores*" presenta falsa dependencia con las reivindicaciones correspondientes, se sugiere definir el producto por sus características esenciales, diferenciándose el preámbulo de la parte caracterizante (características que la invención añade al estado de la técnica).
- Se le sugiere al solicitante que coloque al frente de la característica o del elemento, el número de referencia de las figuras, guardando correspondencia entre el capítulo descriptivo y dicho capítulo reivindicatorio, con el objetivo de comprender mejor la invención al momento de hacer el análisis y distinguir los elementos de dicha invención.

- No existe concisión entre las reivindicaciones 1 y 5 con la 15 y la 20, 3 con la 19 y 7 con la 17, ya que comparten la misma materia.

Descripción (Art 28 D 486)

- En varios apartes del Capítulo Descriptivo, por ejemplo: página 29 líneas 7 y 9 se hace referencia a *“los hilos derretidos 20 y 21”*, pero en la figura 1, aparecen dichos hilos numerados solamente como *“20”*.

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: septiembre 17 de 2010 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	US 2007/0049153	“Textured wiper material with multi-modal pore size distribution”	01/marzo/2007
D2	US 2009/0233049	“Coform Nonwoven Web Formed from Propylene/Alpha-Olefin Meltblown Fibers”	17/Septiembre/2009

El documento D1¹ divulga materiales de limpieza de no tejidos texturizados. Que incluyen un material de tela no tejida de soplado en fusión que tiene una primera superficie exterior y una segunda superficie exterior, y al menos la primera superficie exterior de la tela no tejida de soplado en fusión es una superficie con textura tridimensional. (Resumen).

El documento D2² divulga un elemento laminar no tejido coformado que contiene una matriz de fibras de soplado en fusión y un material absorbente. Las fibras de soplado en fusión se forman a partir de una composición termoplástica que contiene al menos un copolímero de propileno/ α -olefina de un cierto contenido de monómero, densidad, índice de fluidez, etc. La selección de un tipo específico de copolímero de propileno/ α -olefina ofrece una composición resultante con propiedades térmicas mejoradas para formar una banda coformada. (Resumen).

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

El siguiente examen de patentabilidad se realizó teniendo en cuenta las objeciones señaladas en el numeral 4 de la presente comunicación.

Novedad (Art 16 D486)

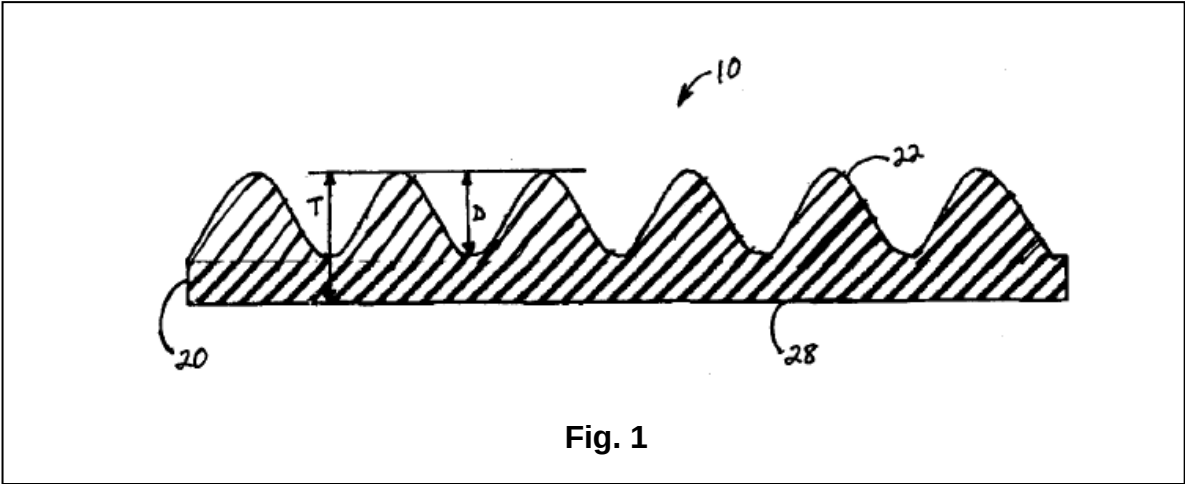
La reivindicación 1 consiste en *“Una tela no tejida coform que comprende una matriz de fibras sopladas con fusión y un material absorbente...”* (Ver página 55 del radicado N° 13-037810-00000-0000).

¹<https://docs.google.com/viewer?url=patentimages.storage.googleapis.com/pdfs/US20070049153.pdf>

²<https://docs.google.com/viewer?url=patentimages.storage.googleapis.com/pdfs/US20090233049.pdf>

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1
Una tela no tejida coform que comprende una matriz de fibras sopladas con fusión y un material absorbente,	El material de limpieza no tejido texturizado incluye un material no tejido fibroso de soplado en fusión que tiene una textura tridimensional, el material de limpieza no tejido de textura también puede incluir uno o más materiales adicionales para proporcionar beneficios funcionales al material de limpieza no tejido texturizado. (Pág. 9, Párr. 63). Los materiales adicionales pueden comprender fibras celulósicas tales como fibras de pulpa, y pueden contener adicionalmente material en partículas tales como materiales poliméricos absorbentes conocidos por el experto en la técnica como polímeros superabsorbentes. (Pág. 9, Párr. 65).
la matriz comprende una región continua y una pluralidad de regiones descentradas, las regiones descentradas se extienden desde la región continua en donde las regiones descentradas definen una textura de base sobre una superficie de la región descentrada, además en donde la región continua define una textura secundaria diferente de la textura de base.	La figura. 1 muestra una ilustración de una sección transversal de un material de limpieza no tejido texturizado, el material designado con (10) incluye un material no tejido fibroso de soplado en fusión (20) que tiene una primera superficie exterior (22) y una segunda superficie exterior (28) donde al menos una de las superficies exteriores tiene una textura superficial en tres dimensiones. Como se muestra en la figura 1. (Pág. 3, Párr. 29).

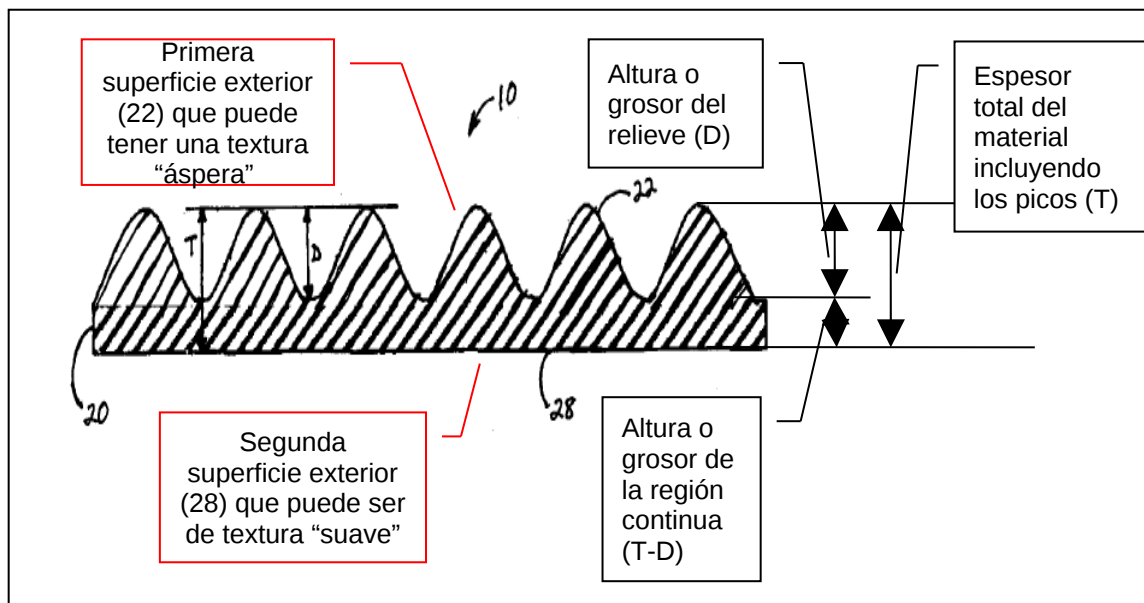


De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales de la composición de la reivindicación 1 habrían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

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

- Reivindicaciones 2 a 4 y 19: Dependiendo del uso final contemplado para el material, la relación pico - valle del material fibroso no tejido de soplado en fusión puede deseablemente ser tan baja como 3 o menor, o tan baja como 2 o inferior. A manera de ejemplo, para un material fibroso de soplado en fusión de textura no tejida que tiene un espesor medio global T de 2 milímetros y una profundidad promedio valle D

de 1 milímetro, la relación pico - valle del material de soplado en fusión es 2. (Pág. 4, Párr. 32 y Fig. 1).



- Reivindicaciones 5 y 6: un material no tejido fibroso de soplado en fusión que tiene un lado o superficie exterior texturizada o no, con sensación "más suave", y un lado o superficie exterior con sensación "áspera", dicho lado deseablemente tiene una textura de superficie tridimensional. (Pág. 5, Párr. 44). En la figura 1, se puede ver entonces que la textura de la primera superficie (paredes laterales de la superficie 22) puede ser distinta a la textura de la segunda superficie exterior (28).
- Reivindicaciones 7 y 17: El tamaño y la forma de los mechones son dependientes del tipo de superficie de conformación utilizada, del tipo de fibras depositadas sobre la misma, del volumen de vacío por debajo del alambre usado para dibujar las fibras de soplado en fusión sobre y dentro de la superficie de conformación, y otros factores relacionados (Pág. 7, Párr. 54). Como un ejemplo específico, puede ser deseable proporcionar un material no tejido fibroso de soplado en fusión que tiene en el lado o superficie exterior una sensación "más suave" el cual puede ser de texturizado o sin textura, y una sensación en el otro lado o superficie exterior "más gruesa", y unas de las superficies tiene una textura en tres dimensiones. (Pág. 5, Párr. 44).
- Reivindicación 12: Puede ser deseable incluir uno o más de otros materiales o capas en el material de limpieza no tejido tridimensional texturizado para proporcionar otros beneficios funcionales. Por ejemplo, se pueden incluir otros materiales de tela no tejida fibrosa, para proporcionar una mayor capacidad absorbente, ya sea para los fines de la absorción de derrames de líquidos, o con el propósito de proporcionar un limpiador de pre-humedecido; los materiales adicionales pueden ser materiales de película o materiales de banda no tejidos, o fibras celulósicas tales como fibras de pulpa. (Pág. 10, Párrs. 64 y 65).
- Reivindicación 16: un material no tejido fibroso de soplado en fusión que tiene una primera superficie exterior y una segunda superficie exterior. Al menos una de las primera y segunda superficies exteriores tiene una textura de la superficie en tres dimensiones. (Pág. 3, Párr. 27).

Con base en la objeción por falta de concisión entre las reivindicaciones 1 y 5 con 15 y 20, entonces el análisis de novedad presentado anteriormente aplica igualmente a las

reivindicaciones 15 y 20.

La reivindicación 13 consiste en “*Un paño limpiador que comprende...*” (Ver página 58 del radicado N° 13-037810-00000-0000).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1
Un paño limpiador que comprende la tela no tejida coform de cualquiera de las cláusulas anteriores	Un material de limpieza no tejido texturizado que comprende un no tejido de soplado en fusión que tiene una primera superficie exterior y una segunda superficie exterior, en el que al menos dicha primera superficie exterior tiene una textura de superficie tridimensional, dicho elemento laminar no tejido soplado en fusión. (Pág. 14, reivindicación 1).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del producto de la reivindicación 13 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

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

- Reivindicación 14: Cuando se proporciona el material en una condición pre-humedecido o mojado, la cantidad de líquido contenida puede variar dependiendo del tipo de material que se utiliza, del peso base y densidad del material de limpiaparabrisas, el tipo de líquido que está siendo utilizado, el tipo de contenedor utilizado para el almacenamiento de los limpiaparabrisas y el uso final deseado. Generalmente, cada uno de limpiaparabrisas pre-humedecida puede contener de aproximadamente 50 por ciento en peso a aproximadamente el 900 por ciento en peso (basado en el peso del material de limpiaparabrisas antes de ser humidificado), dependiendo del uso final deseado. Por ejemplo, para limpiar el hogar o industriales encimeras, cristales u otros, por lo general superficies lisas de baja porosidad, el material contiene un nivel de limpiador alrededor de 150 por ciento en peso de nivel de humectación o es deseable (Pág. 10, Párr. 71).

Nivel inventivo (Art18 D486)

Las reivindicaciones 8 a 11 consisten en “*La tela no tejida coform tal y como se reivindica en la cláusula...*” (Ver página 56 del radicado N° 13-037810-00000-0000).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

R*	Características esenciales	D1	D2
1	Una tela no tejida coform que comprende una matriz de fibras sopladas con fusión y un material absorbente,	El material de limpieza no tejido texturizado incluye un material no tejido fibroso de soplado en fusión que tiene una textura tridimensional, el material de limpieza no tejido de textura también puede incluir uno o más materiales adicionales para proporcionar beneficios funcionales al material de limpieza no tejido texturizado. (Pág. 9, Párr. 63). Los materiales adicionales pueden comprender fibras celulósicas tales como fibras de	Un elemento laminar no tejido coformado que comprende una matriz de fibras de soplado en fusión y un material absorbente. (Pág. 8, reivindicación 1).

		pulpa, y pueden contener adicionalmente material en partículas tales como materiales poliméricos absorbentes conocidos por el experto en la técnica como polímeros superabsorbentes. (Pág. 9, Párr. 65).	
	la matriz comprende una región continua y una pluralidad de regiones descentradas, las regiones descentradas se extienden desde la región continua en donde las regiones descentradas definen una textura de base sobre una superficie de la región descentrada, además en donde la región continua define una textura secundaria diferente de la textura de base.	La figura. 1 muestra una ilustración de una sección transversal de un material de limpieza no tejido texturizado, el material designado con 10 incluye un material no tejido fibroso de soplado en fusión 20 que tiene una primera superficie exterior 22 y una segunda superficie exterior 28 donde al menos una de las superficies exteriores tiene una textura superficial en tres dimensiones. Como se muestra en la figura.1. (Pág. 3, Párr. 29).	No mencionado
8	La tela no tejida coform tal y como se reivindica en la cláusula 1, caracterizada porque las fibras sopladas con fusión comprenden una composición termoplástica que contiene por lo menos un copolímero de propileno/α-olefina	No mencionado	las fibras sopladas con fusión se forma a partir de una composición termoplástica que contiene al menos un copolímero de propileno/α-olefina (Pág. 8, reivindicación 1).
	que tiene un contenido de propileno desde alrededor de 60% mole a alrededor de 99.5% mole y un contenido de α-olefina desde alrededor de 0.5% mole a alrededor de 40% mole,		que tiene un contenido de propileno de aproximadamente 60% en moles a aproximadamente el 99,5% en moles y un contenido de α-olefina de alrededor de 0,5% en moles a aproximadamente 40% en moles. (Pág. 8, reivindicación 1).
	en donde el copolímero además tiene una densidad desde alrededor de 0.86 gramos por centímetro cúbico a alrededor de 0.90 gramos por centímetro cúbico		en el que el copolímero tiene además una densidad de aproximadamente 0,87 a aproximadamente 0,94 gramos por centímetro cúbico (Pág. 8, reivindicación 1).
	y la composición tiene una tasa de flujo de derretido desde alrededor de 120 gramos por 10 minutos a alrededor de 6,000 gramos por 10 minutos, determinados a 230 grados centígrados de acuerdo con el Método de Prueba de la Sociedad Americana de Pruebas y Materiales D-1238-E.		y un índice de flujo de fusión de aproximadamente 200 a aproximadamente 6000 gramos por 10 minutos, determinado a 230°C de acuerdo con el método de ensayo ASTM D1238-E. (Pág. 8, reivindicación 1).

9	La tela no tejida coform tal y como se reivindica en la cláusula 8, caracterizada porque la α -olefina incluye etileno.	No mencionado	En el que la α -olefina incluye etileno. (Pág. 8, reivindicación 2).
10	La tela no tejida coform tal y como se reivindica en la cláusula 8, caracterizada porque el propileno constituye desde alrededor de 85% mole a alrededor de 98% mole del copolímero y la α -olefina constituye desde alrededor de 2% molar a alrededor de 15% molar del copolímero.	No mencionado	el propileno constituye desde aproximadamente 85% en moles a aproximadamente 98% en moles del copolímero y la α -olefina constituye desde aproximadamente 2% en moles a aproximadamente 15% en moles del copolímero. (Pág. 8, reivindicación 3).
11	La tela no tejida coform tal y como se reivindica en la cláusula 8, caracterizada porque el copolímero tiene una densidad desde alrededor de 0.861 gramos por centímetro cúbico a alrededor de 0.89 gramos por centímetro cúbico, y preferiblemente desde alrededor de 0.862 gramos por centímetro cúbico a alrededor de 0.88 gramos por centímetro cúbico.	No mencionado	En el que el copolímero tiene una densidad de desde aproximadamente 0,88 a aproximadamente 0,92 gramos por centímetro cúbico. (Pág. 8, reivindicación 4).

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en las reivindicaciones 8 a 11 porque divulgan: materiales de limpieza de no tejidos texturizados, que incluyen un material de tela no tejida de soplado en fusión que tiene una primera superficie exterior y una segunda superficie exterior (D1, resumen) y un elemento laminar no tejido coformado que comprende una matriz de fibras de soplado en fusión y un material absorbente, las fibras de soplado en fusión se forman a partir de una composición termoplástica que contiene al menos un copolímero de propileno/ α -olefina. (D2, reivindicación 1).

La diferencia entre la invención, definida en las reivindicaciones 8 a 11 y el producto de D1 consiste en que en este último no se hace referencia al copolímero de polipropileno y α -olefinas para formación de la tela no tejida coform ni a sus características físico-químicas.

La diferencia entre la invención, definida en las reivindicaciones 8 a 11 y el producto de D2 consiste en que este último no hace referencia al tipo de tela no tejida que se va a formar.

El efecto que se logra al incluir un polímero de propileno/ α -olefina de características específicas para la formación de la tela no tejida con texturas múltiples, es proporcionar un polímero que permita controlar el proceso tanto de fusión del polímero, como de formado de la tela y a la vez lograr un material con propiedades mejoradas.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿Cómo modificar el producto conocido en D1 para conseguir un proceso

de fusión del polímero y conformado de la tela controlado y a la vez lograr u producto final con propiedades mejoradas?”.

Sin embargo, la utilización de copolímeros de propileno/ α -olefinas para la formación de compuestos no tejidos útiles en distintos productos absorbentes para aumentar las propiedades elásticas del producto, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere un elemento laminar no tejido coformado que contiene una matriz de fibras de soplado en fusión y un material absorbente. Las fibras de soplado en fusión se forman a partir de una composición termoplástica que contiene al menos un copolímero de propileno/ α -olefina de un cierto contenido de monómero, densidad, índice de fluidez, etc. La selección de un tipo específico de copolímero de propileno/ α -olefina ofrece una composición resultante con propiedades térmicas mejoradas para formar una banda coformada. (Resumen).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría el material copolímero propileno/ α -olefina del documento D2 en el producto divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de las reivindicaciones 8 a 11 de la solicitud. Por lo cual se consideran obvias.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 2007/0049153	1 a 7 y 12 a 17, 19 y 20	Novedad/Nivel Inventivo
		8 a 11	Nivel inventivo
D2	US 2008/0119103	8 a 11	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 2014-04-29

Elaboró: Alba Rocio Lemus Quiroga
Revisó: Olga Ximena Benavides Salazar