

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 11-39490- -6	FECHA: 2013-07-25 18:12:49
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 5
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
LUZ CLEMENCIA SUAREZ DE PAEZ

Asunto: Radicación: 11-39490- -6
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 519
 Oficio: 13524
 Folios: 5

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/US2009/55739				
Fecha de Presentación Internacional	02/09/2009				

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° 11-039490-00000-0000	31/Marzo/2011
Reivindicaciones:	Rad. N° 11-039490-00003-0000	18/Julio/2011
Dibujos:	Rad. N° 11-039490-00000-0000	31/Marzo/2011
Prioridad:	US 61/093,640	02/Septiembre/2008
	US 61/163,907	27/Marzo/2009

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 57.

Título de la solicitud: "Tapete de bajo peso y loseta de tapete y métodos de elaboración, asignación de tamaño e instalación" (Ver Pág. 1 del Rad. N° 11-039490-00000-0000).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de suministrar un tapete de bajo peso y losetas de tapete con resistencia al desgaste y de fácil instalación y remoción en vehículos de tránsito masivo que no requieran la remoción del equipo, tal como los asientos de pasajeros, de los vehículos.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una loseta de tapete de bajo peso y losetas de tapete adecuadas para uso en vehículos de tránsito masivo y en otras aplicaciones donde el peso del producto, la configuración y la instalación son aplicables. El tapete y la loseta de tapete pueden tener una loseta de tapete y al menos una capa de respaldo. También se proporcionan métodos de elaboración e instalación de las losetas de tapete.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): D06N 007/000, A47G 27/04.

4. No es una invención (Art 15 D 486 literales (a) – (f))

El objeto de la reivindicación 40 no se considera una invención, de acuerdo con el Art citado, literal a), ya que es un método matemático para la instalación de las losetas en un espacio en particular.

5. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Durante la evaluación de claridad y concisión de las reivindicaciones, esta Oficina encontró que:

Se le recuerda al solicitante que el capítulo reivindicatorio debe estar formulado con reivindicaciones independientes que tienen un mismo preámbulo si tienen el mismo objeto, producto o procedimiento. El preámbulo es el que hace referencia a los elementos conocidos en el estado de la técnica, un conector que usualmente es "caracterizado por" y una parte caracterizante, en la cual se presentan las características técnicas esenciales que conforman el producto "*loseta de tapete de bajo peso*" y que hacen que la invención sea novedosa e inventiva frente 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 los dibujos, guardando correspondencia con 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.

Las reivindicaciones 1 y 18 están mal definidas ya que refieren una losa sin que se especifique las cantidades y/o concentraciones específicas para su constitución. Se sugiere reemplazarlo por las características esenciales y estructurales, que contribuyen a la obtención de ese efecto.

Las reivindicaciones 22, 40, 55 y 56 que hacen referencia a un método, no es

claro ya que no está definido por una secuencia de etapas técnicas que inciden sobre una materia (sólida, líquida o gaseosa) que se encamina a la obtención de una cosa o un resultado.

Las reivindicaciones 17, 39, 55, 56 y 57, hacen referencia a la aplicación o uso que se le puede dar a las losetas de tapete como es *“un piso para aeronave de pasajeros que cubre la instalación sobre una plataforma de aeronave”, “tapete para la instalación en un aeroplano”, “para instalar tapete sobre un piso de un vehículo de tránsito masivo” y “reemplazar la cubierta de piso sobre un piso de un vehículo de tránsito masivo”,* 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 llegó a tal resultado, o un procedimiento por las etapas técnicas que inciden sobre una materia. No se aceptan reivindicaciones que caractericen resultados, usos, ventajas o efectos.

Las reivindicaciones 1, 6, 9, 14, 17, 18, 20, 22, 27, 36, 55 a 57 presentan los siguientes términos generales *“loseta de tapete”, “capa de respaldo”, “capa de respaldo secundaria”, “capa de refuerzo”, “material polimérico”, “plastificador”, “material de fosfato”, “piso”, “aeronave de pasajeros”, “adhesivo acrílico”, “hilaza de nylon”, “material coloreado oscuro”, “rollo”, “capa de resina”, “presión”, “asientos” “pistas paralelas” y “vehículo de tránsito masivo”,* que sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones o modificaciones.

Las reivindicaciones 1, 2, 13, 17, 19, 33, 35, 37, 44, 45, 48, 50, 52, 53 y 57 presentan los términos imprecisos *“aproximadamente” y “al menos”,* que hacen que el alcance de las reivindicaciones deje de ser preciso y no permiten una comparación con el estado de la técnica.

Las reivindicaciones 15, 16, 17, 23, 34, 35, 39, 50 y 54, hacen referencia a un resultado a obtener como es *“cumple con uno o más de los siguientes estándares para llama, humo o toxicidad: FAR25,853; BSS 7239; BSS 7238; D6-51377 y BSS 7230”, “tiene una estabilidad dimensional de más o menos 0,2% o menos según se determina mediante la ISO 2551”, “permitirle a la estructura de compuesto enfriarse y cortar la estructura de compuesto en una loseta de tapete”, “en donde la temperatura en la cual la capa de resina comenzará a curarse es de al menos aproximadamente 315°F” y “para posibilitar que el ancho del aeroplano sea cubierto sin cortar las losetas de lado a lado”,* lo cual no es permitido ya que las reivindicaciones incluirían no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado.

En las reivindicaciones 10, 17 y 28 se le sugiere al solicitante corregir la redacción y/o mejorar la traducción de las frases *“fríjol de ricino” y “tienen un patrón de cara adecuado para la instalación aleatoria”,* ya que son poco claras y dejan al lector con la duda sobre el significado de la característica técnica a la que se refiere, haciendo que la definición del objeto de dicha reclamación no sea claro.

La reivindicación 57 *“en donde los asientos están unidos al piso por unas pistas paralelas alargadas en donde al menos algunas de las losetas de tapete no son rectángulos cuadrados que tengan una dimensión de borde igual a una distancia entre las dos pistas”,* es incomprensible, poco clara y dejan al lector con la duda sobre el significado de la característica técnica a la que se refiere, haciendo que la definición del objeto de dicha reclamación no sea claro. De la misma forma, esta parte de la reivindicación no está sustentada en la descripción por lo cual no es clara.

Las reivindicaciones 22 y 36, no son concisas porque reivindican la misma materia, siendo el paso por un segundo rollo de presión, de la reivindicación 36 una variación de la reivindicación 22, por lo cual se consideraría dependiente de esta lo cual hace difícil definir cuál es el objeto que se busca proteger.

Descripción (Art 28 D 486)

La descripción no es clara porque la información que contiene no permite que la persona del oficio normalmente versada en la materia pueda comprender el problema técnico y la solución aportada por la invención. Está escrita de forma general, sin que se revelen las etapas técnicas de la elaboración de la loseta de tapete, las cuales deben incluir sus condiciones técnicas (temperaturas, concentraciones, presiones, etc.)

No se acepta dentro de la descripción el uso de marcas registradas o similares para referirse a la materia objeto de la invención ya que pueden cambiar con el paso del tiempo, aunque conserven el mismo nombre (Ver Págs. 13, 14, 22, 24 y 27 del Rad. N° 11-039490-00000-0000).

De acuerdo al numeral e) del Art 28 D486, la descripción no muestra la mejor forma para llevar a cabo la invención.

Se requiere al solicitante hacer las aclaraciones necesarias.

6. Unidad de invención (Art 25 D 486)

No hay unidad de invención entre las diez reivindicaciones independientes ya que el concepto común inventivo, loseta de tapete de bajo peso, no cumple con el requisito de novedad y/o nivel inventivo de acuerdo con los documentos D1 y D2 (Análisis de patentabilidad para la reivindicación 1).

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

- Grupo I: Reivindicaciones 1 a 16, 18 a 21, 22 a 38. Loseta de tapete de bajo peso y Método para elaborar un tapete.
- Grupo II: Reivindicaciones 41 a 54. Una aeronave de pasajeros.
- Grupo III: Reivindicaciones 55 a 57. Método para instalar tapete sobre un piso de un vehículo de tránsito masivo.

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.

7. 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 2 de 2008, y se encontraron los siguientes

documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	WO 2004/067832	"Carpet tile, installation, and methods of manufacture and installation thereof"	12/Agosto/2004
D2	JP 09-051844	"Carpet"	25/Febrero/1997
D3	US 2005/0281977	"Method of carpet construction"	22/Diciembre/2005

El documento D1¹ divulga una loseta de tapete que tiene una primera capa de un soporte primario no tejido que tiene elementos de pila con mechones a través del soporte para formar bucles en un lado inferior del respaldo (Resumen).

El documento D2² divulga una forma para evitar el deterioro de una capa de fibra de una superficie por el calor y para reducir el peso igual al peso de un material de revestimiento de espuma mediante la formación de una capa de revestimiento de resina que contiene un material de relleno hueco bajo esta capa de fibra de superficie (Resumen).

El documento D3³ divulga un método continuo de adhesivo de laminación de un primer sustrato textil a un segundo sustrato textil en el que un único adhesivo de laminación se aplica en un solo paso (Resumen).

8. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en "*Una loseta de tapete de bajo peso (...)*" (Ver Pág. 1 del Rad. N° 11-039490-00003-0000).

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

Características esenciales	D1	D2
Una loseta de tapete de bajo peso que comprende	Una loseta de tapete con un peso relativamente ligero (Pág. 6, línea 15)	La loseta de tapete (descrita como TCP) (...) (Párr. 1) De peso ligero (Párr. 3)
una loseta de tapete y	Una loseta de tapete (Pág. 1, línea 4)	La loseta de tapete (Párr. 1)
y al menos una capa de respaldo,	La primera capa (...) incluye un respaldo primario no tejido (Pág. 4, línea 1)	Una capa de soporte (Párr.4)
en donde la loseta de tapete tiene un peso de menos de aproximadamente 82 onzas por yarda cuadrada	El peso (...) es de aproximadamente 80 a 100 onzas por yarda cuadrada (Pág. 6, líneas 13 a 14)	El peso (...) se obtiene TCP de 1000-1600 g/m ² (Párr. 11)

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del producto de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en los documentos D1 y D2, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones

¹[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/description?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/description?CC=WO&NR=2004067832A2&KC=A2&FT=D&ND=3&date=20040812&DB=EPODOC&locale=en_EP)

CC=WO&NR=2004067832A2&KC=A2&FT=D&ND=3&date=20040812&DB=EPODOC&locale=en_EP

² <http://www4.ipdl.inpit.go.jp/Tokujitu/tjsogodben.ipdl?N0000=115>

³[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=2005281977A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20051222&DB=EPODOC&locale=en_EP)

CC=US&NR=2005281977A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20051222&DB=EPODOC&locale=en_EP

dependientes así:

- Reivindicación 3: El refuerzo primario es una tela no tejida (...) Los más comúnmente conocidos son los de poliéster (Pág. 4, líneas 4, 7 a 8). Material no tejido hilado (...) de poliéster (Pág. 4, línea 14).
- Reivindicación 6 y 7: La segunda capa incluye una capa de refuerzo secundaria (Pág. 4, línea 2). Una capa de estabilización es una capa de fibra de vidrio incrustada en un plástico, a menudo de PVC (Pág. 12, líneas 15 a 16).

Por otro lado, el documento D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 2: Capa de soporte se llena con rellenos huecos (...) esferas de vidrio (Párr. 5)
- Reivindicación 4: El material de revestimiento que se añadió (...) tales como cloruro de polivinilo (PVC) (Párr. 2).
- Reivindicación 9: El relleno de hueco tiene poca absorción de aceite, por lo tanto, hay poca cantidad del plastificante usado (Párr. 5).
- Reivindicación 13: El peso (...) se obtiene TCP de 1000-1600 g/m² (Párr. 11).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 4, 6, 7, 9 y 13 no mencionan alguna característica que haga nuevo al producto de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no son nuevas.

La reivindicación 18 consiste en “*Loseta de tapete de bajo peso (...)*” (Ver Pág. 3 del Rad. N° 11-039490-00003-0000).

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

Características esenciales	D2
Loseta de tapete de bajo peso que comprende:	La loseta de tapete (descrita como TCP) (...) (Párr. 1) De peso ligero (Párr. 3)
a. Hilaza de nylon anudada	Telas no tejidas de fibras sintéticas tales como (...) poliéster (Párr. 8) Las capas de superficie de la fibra (...) que lleva a cabo formación de nudos (8) (Párr. 10, Fig. 1)
b. Respaldo primario unida a	Una capa de resina superior (4) se forma sobre una capa de resina inferior (Párr.8, Fig. 1)
c. Un respaldo secundario que comprende: 1. Una fibra de vidrio de una capa de refuerzo de poliéster “spunlaid” incrustada en 2. Una composición plástica que comprende: i. Una resina de cloruro de polivinilo ii. Plastificador; iii. Un relleno de bajo peso seleccionado del grupo que consiste de esferas de vidrio, sílice ahumada, espuma a base de sílice y combinaciones de los mismos	Una capa de soporte inferior (1) (Párr. 4, Fig. 1) Una fibra de vidrio no tejida (...) poliéster (5) (Párr. 8) Una capa de resina de fusión en caliente tal como PVC (Párr. 4) El relleno de hueco (2) tiene poca absorción de aceite, por lo tanto, hay poca cantidad del plastificante usado (Párr. 5). Capa de soporte se llena con rellenos huecos (2) (...) esferas de vidrio” (Párr. 5, Fig. 1)

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del producto de la reivindicación 18 habían sido divulgadas previamente en el documento D2, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

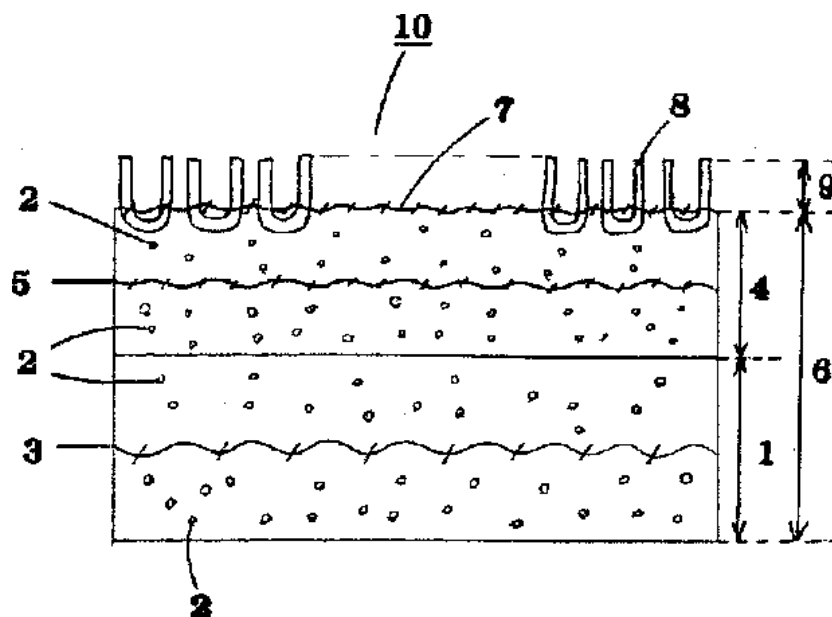


Fig. 1 del documento D2

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

- Reivindicación 19: El peso (...) se obtiene TCP de 1000-1600 g/m² (Párr. 11).
- Reivindicación 20 y 21: Una capa de soporte tal como (...) otros copolímeros de etileno-acetato de vinilo (EVA) de betún o bitumen (Párr. 4).

Las reivindicaciones dependientes 19 a 21 no mencionan alguna característica que haga nuevo al producto de la reivindicación 18, por lo cual se considera que no son nuevas.

La reivindicación 22 consiste en “Un método para elaborar (...)” (Ver Pág. 3 del Rad. N° 11-039490-00003-0000).

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

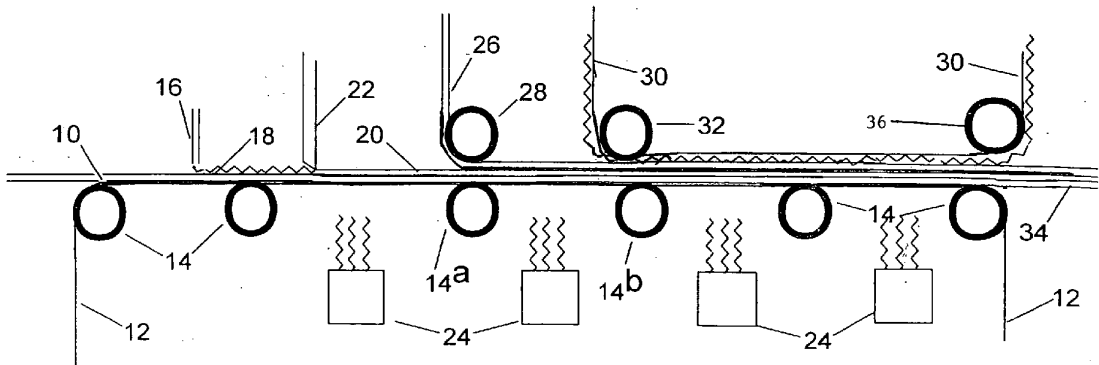
Características esenciales	D3
Un método para elaborar un tapete que comprende:	Método de elaboración de alfombra (Pág. 1, Párr. 2, línea 2)
a. Poner capas del rollo sobre una correa de avance en una línea de elaboración de tapete;	Se pone en contacto una tela de alfombra crudo (26) (...) en la banda (10) en la línea de contacto entre la combinación de rodillo (28) y el rodillo de soporte (14a) (Pág. 2, Párr. 18, líneas 13 a 15, Fig.)
b. Aplicar una capa de resina sobre el rollo;	con el recubrimiento de adhesivo (20) (Pág. 2, Párr. 18, línea 14, Fig.)
c. Poner capas en la tela de as y envés diferente anudado sobre la capa de resina para formar una estructura compuesta	de tal manera que la superficie posterior de la alfombra crudo es adyacente a la superficie revestida de la banda (10) (Pág. 2, Párr. 18, líneas 15 a 16, Fig.)
d. Calentar la estructura compuesta al menos hasta una temperatura en la cual la capa de resina comienza a curarse;	Los elementos combinados (10) y (26) pueden entonces ser transmitidos sobre una o más placas calentadas adicionales (24) para curar el adhesivo aún más (Pág. 2, Párr. 18, líneas 17 a 19, Fig.)
e. Mientras se mantiene la temperatura de la estructura de compuesto en o por encima de la temperatura en la cual la capa de	se puede aplicar presión al laminado por la alimentación de una tela medida (30) en la superficie superior de los del crudo (22) a

resina comenzará a curarse, aplicar presión a estructura compuesta al pasarla en contacto con al menos un rodillo de presión.	través de la combinación de rodillo (32) en la línea de contacto entre éste y el rodillo de soporte (14b) (Pág. 2, Párr. 18, líneas 22 a 25, Fig.)
---	--

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del método de la reivindicación 22 habían sido divulgadas previamente en el documento D3, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Patent Application Publication Dec. 22, 2005

US 2005/0281977 A1



De igual manera, queda afectada la reivindicación 36 ya que fue objetada por concisión. Adicionalmente, se puede evidenciar en la figura del D3 el paso por un segundo rodillo de presión.

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

- Reivindicación 24: Tela tejida de fibra de vidrio (Pág. 4, Párr. 38, líneas 2 a 3).
- Reivindicación 26: Tales adhesivos adecuados incluyen (...) cloruro de polivinilo, sistemas de poliuretano reactivos (Pág. 2, Párr. 20, líneas 3, 8 a 9).
- Reivindicación 27: Los sistemas de poliuretano comprenden (...) plastificantes (Pág. 3, Párr. 22, líneas 1, 7).

Las reivindicaciones dependientes 24, 26 y 27 no mencionan alguna característica que haga nuevo al método de la reivindicación 22, por lo cual se considera que no son nuevas.

Nivel inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 5 consiste en “La loseta de tapete de la reivindicación 4 (...)” (Ver Pág. 1 del Rad. N° 11-039490-00003-0000).

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

R*	Características esenciales	D1
5	Una loseta de tapete de bajo peso: en donde la capa precubierta comprende copolímero acrílico estirenado.	No mencionado

El documento D1 se considera el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 5 porque divulga la loseta de tapete.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 5 y el producto de D1 consiste en que no especifica que la capa precubierta sea copolímero acrílico estirenado.

El efecto que logra que la capa precubierta sea copolímero acrílico estirenado es que sirve como ligante en la unión de dos o más sustratos iguales o diferentes para obtener un producto final, el cual tiene la ventaja de cumplir funciones y suplir necesidades que cada uno de sus componentes no podría desempeñar de manera individual.

Por lo tanto, el problema técnico que pretende resolver esta invención sería ¿cómo obtener una loseta de tapete alterna a la revelada en el documento D1?

Sin embargo, es conocimiento del técnico medianamente versado en la materia, que es conocido el uso y aplicación de este tipo de resinas como ligante en la unión de dos o más sustratos iguales o diferentes para obtener un producto final, el cual tiene la ventaja de cumplir funciones y suplir necesidades que cada uno de sus componentes no podría desempeñar de manera individual⁴.

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría un copolímero acrílico estirenado, y así, se llegaría al objeto de la reivindicación 5 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

La reivindicación 8 consiste en “La loseta de tapete de la reivindicación 7 (...)” (Ver Pág. 1 del Rad. N° 11-039490-00003-0000).

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

R*	Características esenciales	D1
8	Una loseta de tapete de bajo peso: en donde la capa de refuerzo se forma de fibra de vidrio, y en donde la fibra de vidrio es una fibra de vidrio microdenier.	No mencionado

El documento D1 se considera el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 8 porque divulga la loseta de tapete.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 8 y el producto de D1 consiste en que no especifica que la capa de refuerzo sea una fibra de vidrio microdenier.

El efecto que logra que la capa de refuerzo sea una fibra de vidrio microdenier es que este tipo de fibras por sus propiedades (finura, longitud, resistencia, mezcla), contribuyen a mejorar el tacto, la textura y apariencia de las telas o productos elaborados.

Por lo tanto, el problema técnico que pretende resolver esta invención sería ¿cómo obtener una loseta de tapete alterna a la revelada en el documento D1?

Sin embargo, es conocimiento del técnico medianamente versado en la materia, que es conocido el uso y aplicación de este tipo de fibras por sus propiedades

⁴http://portal.colorquimica.com.co/portal/page/portal/COLORQUIMICA_ESPANOL/Listado_mercados_atendidos/Detalle_mercado?id=244

(finura, longitud, resistencia, mezcla), ya que contribuyen a mejorar el tacto, la textura y apariencia de las telas o productos elaborados⁵.

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría fibras de vidrio microdenier, y así, se llegaría al objeto de la reivindicación 8 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Las reivindicaciones 10 y 11 consisten en “La loseta de tapete de la reivindicación (...)” (Ver Pág. 2 del Rad. N° 11-039490-00003-0000).

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

R*	Características esenciales	D1
10	Una loseta de tapete de bajo peso: en donde el plastificador se selecciona del grupo que consiste de di-iso-nonil ftalato, tri-cresil fosfato, trifenil fosfato isopropilado, un plastificador a base de frijol de ricino, y combinaciones de los mismos.	No mencionado
11	Una loseta de tapete de bajo peso: en donde el plastificador comprende trifenil fosfato isopropilado	No mencionado

El documento D1 se considera el estado de la técnica cercano a la invención definida en las reivindicaciones 10 y 11 porque divulga la loseta de tapete.

La diferencia entre la invención, definida en las reivindicaciones 10 y 11 y el producto de D1 consiste en que no especifica que el plastificador sea trifenil fosfato isopropilado.

El efecto que logra que el plastificador sea trifenil fosfato isopropilado .es que este tipo de aditivos, dan la flexibilidad y durabilidad deseadas.

Por lo tanto, el problema técnico que pretende resolver esta invención sería ¿cómo obtener una loseta de tapete alterna a la revelada en el documento D1?

Sin embargo, es conocimiento del técnico medianamente versado en la materia, que es conocido el uso y aplicación de este tipo de aditivos, casi siempre ftalatos que dan la flexibilidad y durabilidad deseadas. Suelen estar basados en ésteres de ácidos policarboxílicos con alcoholes alifáticos lineales o ramificados de cadena moderadamente larga⁶.

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría un plastificador como trifenil fosfato isopropilado, y así, se llegaría al objeto de las reivindicaciones 10 y 11 de la solicitud. Por lo cual se consideran obvias.

La reivindicación 12 consiste en “La loseta de tapete de la reivindicación (...)” (Ver Pág. 2 del Rad. N° 11-039490-00003-0000).

⁵<http://microdenier.com.co/manualtecnico.pdf>

⁶<http://es.wikipedia.org/wiki/Plastificante>

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

R*	Características esenciales	D1
12	Una loseta de tapete de bajo peso: en donde la capa de respaldo secundaria comprende además un supresor de humos que comprende trióxido de molibdeno	No mencionado

El documento D1 se considera el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 12 porque divulga la loseta de tapete.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 12 y el producto de D1 consiste en que no especifica que el supresor de humos sea trióxido de molibdeno.

El efecto que logra que el supresor de humos sea trióxido de molibdeno es que se usa como aditivo para suprimir la generación de humo particulado en el caso de incendios.

Por lo tanto, el problema técnico que pretende resolver esta invención sería ¿cómo obtener una loseta de tapete alterna a la revelada en el documento D1?

Sin embargo, es conocimiento del técnico medianamente versado en la materia, que es conocido el uso y aplicación de trióxido de molibdeno en la industria del plástico como aditivos para suprimir la generación de humo particulado en el caso de incendios⁷.

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría un supresor de humos como trióxido de molibdeno, y así, se llegaría al objeto de la reivindicación 12 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

La reivindicación 14 consiste en “La loseta de tapete de la reivindicación (...)” (Ver Pág. 2 del Rad. N° 11-039490-00003-0000).

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

R*	Características esenciales	D1
14	Una loseta de tapete de bajo peso: en donde la loseta de tapete comprende un material retardante de la llama, y en donde el material retardante de la llama es un látex retardante de llama, un material de fosfato, antimonio o una combinación de los mismos.	No mencionado

El documento D1 se considera el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 14 porque divulga la loseta de tapete.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 14 y el producto de D1 consiste en que no especifica un material retardante de llama.

El efecto que logra que la loseta de tapete comprenda un material retardante de llama es que son compuestos que se aplican indistintamente en materiales decorativos que, debido a tratamientos químicos o sus propiedades inherentes, no se encienden o propagan llamas fácilmente, bajo condiciones de baja o moderada

⁷http://www.cimat.cl/seminario_molibdeno/Sitio/publicacion.pdf

exposición al fuego.

Por lo tanto, el problema técnico que pretende resolver esta invención sería ¿cómo obtener una loseta de tapete alterna a la revelada en el documento D1?

Sin embargo, es conocimiento del técnico medianamente versado en la materia, que es conocido el uso y aplicación de retardantes de llama como compuestos que se aplican indistintamente en materiales decorativos que, debido a tratamientos químicos o sus propiedades inherentes, no se encienden o propagan llamas fácilmente, bajo condiciones de baja o moderada exposición al fuego⁸.

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría un retardante de llama en la loseta de tapete, y así, se llegaría al objeto de la reivindicación 14 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

La reivindicación 25 consiste en “El método de la reivindicación 24 (...)” (Ver Pág. 4 del Rad. N° 11-039490-00003-0000).

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

R*	Características esenciales	D3
25	Un método: en donde la fibra de vidrio es fibra de vidrio microdenier.	No mencionado

El documento D3 se considera el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 25 porque divulga el método para elaborar el tapete.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 25 y el método de D3 consiste en que no especifica que la fibra de vidrio sea fibra de vidrio microdenier.

El efecto que logra que la fibra de vidrio sea una fibra de vidrio microdenier es que este tipo de fibras por sus propiedades (finura, longitud, resistencia, mezcla), contribuyen a mejorar el tacto, la textura y apariencia de las telas o productos elaborados.

Por lo tanto, el problema técnico que pretende resolver esta invención sería ¿cómo obtener un método alternativo al revelado en el documento D3?

Sin embargo, es conocimiento del técnico medianamente versado en la materia, que es conocido el uso y aplicación de este tipo de fibras por sus propiedades (finura, longitud, resistencia, mezcla), ya que contribuyen a mejorar el tacto, la textura y apariencia de las telas o productos elaborados⁹.

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría fibras de vidrio microdenier, y así, se llegaría al objeto de la reivindicación 25 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Las reivindicaciones 28 y 29 consisten en “El método de la reivindicación (...)” (Ver Pág. 4 del Rad. N° 11-039490-00003-0000).

⁸<http://www.registrocdt.cl/registrocdt/www/admin/uploads/docTec/08121037131692233724fuego1.pdf>

⁹<http://microdenier.com.co/manualtecnico.pdf>

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

R*	Características esenciales	D3
28	Un método: en donde el plastificador se selecciona del grupo que consiste de di-iso-nonil ftalato, tri-cresil fosfato, trifenil fosfato isopropilado, un plastificador a base de fríjol de ricino, y combinaciones de los mismos.	No mencionado
29	Un método: en donde el plastificador comprende trifenil fosfato isopropilado	No mencionado

El documento D3 se considera el estado de la técnica cercano a la invención definida en las reivindicaciones 28 y 29 porque divulga el método para elaborar el tapete.

La diferencia entre la invención, definida en las reivindicaciones 28 y 29 y el método de D3 consiste en que no especifica que el plastificador sea trifenil fosfato isopropilado.

El efecto que logra que el plastificador sea trifenil fosfato isopropilado .es que este tipo de aditivos, dan la flexibilidad y durabilidad deseadas.

Por lo tanto, el problema técnico que pretende resolver esta invención sería ¿cómo obtener un método alternativo al revelado en el documento D3?

Sin embargo, es conocimiento del técnico medianamente versado en la materia, que es conocido el uso y aplicación de este tipo de aditivos, casi siempre ftalatos que dan la flexibilidad y durabilidad deseadas. Suelen estar basados en ésteres de ácidos policarboxílicos con alcoholes alifáticos lineales o ramificados de cadena moderadamente larga¹⁰.

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría un plastificador como trifenil fosfato isopropilado, y así, se llegaría al objeto de las reivindicaciones 28 y 29 de la solicitud. Por lo cual se consideran obvias.

Las reivindicaciones 30 a 33 consisten en “El método de la reivindicación (...)” (Ver Pág. 4 del Rad. N° 11-039490-00003-0000).

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

	Características esenciales	D3	D2
30	Un método: en donde la capa de resina comprende además un relleno seleccionado del grupo que consiste de esferas de vidrio, sílice ahumada, espuma de base de sílice y combinaciones de los mismos.	No mencionado	Capa de soporte se llena con rellenos huecos (...) esferas de vidrio (Párr. 5, Fig. 1)
31	Un método: en donde el relleno	No mencionado	

10<http://es.wikipedia.org/wiki/Plastificante>

	comprende esferas de vidrio y en donde las esferas de vidrio son microesferas de vidrio huecas.		
32	Un método: en donde el tapete tiene un peso de menos de 82 onzas por yarda cuadrada.	No mencionado	El peso (...) se obtiene TCP de 1000-1600 g/m ² (Párr. 11).
33	Un método: en donde el tapete tiene un peso de menos de aproximadamente 56 onzas por yarda cuadrada.	No mencionado	

El documento D3 se considera el estado de la técnica cercano a la invención definida en las reivindicaciones 30 a 33 porque divulga el método para elaborar el tapete.

La diferencia entre la invención, definida en las reivindicaciones 30 a 33 y el método de D3 consiste en que no especifica que las esferas de vidrio sean microesferas de vidrio huecas y el peso del tapete.

El efecto que logra el incluir las microesferas de vidrio huecas es que ayudan a que el peso del tapete sea bajo.

Por lo tanto, el problema técnico que pretende resolver esta invención sería ¿cómo obtener un método para elaborar un tapete de bajo peso alternativo al revelado en el documento D3?

Sin embargo, la utilización de un relleno hueco para reducir el peso del tapete, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a: Dado que la capa de refuerzo obtenido contiene un material de carga hueca, existe el efecto de ahorro de peso. El TCP obtenido es de 1000-1600 g/m² (Párr. 11).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría un relleno hueco para reducir el peso del tapete, y así, se llegaría al objeto de las reivindicaciones 30 a 33 de la solicitud. Por lo cual se consideran obvias.

De igual manera, las reivindicaciones dependientes 15, 16, 23, 34 y 35 no mencionan características técnicas tangibles adicionales que puedan brindarle novedad al objeto de las reivindicaciones 1 y 22, puesto que estas se encuentran redactadas en términos de resultados a alcanzar.

9. Conclusión

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

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO 2004/067832	1, 3, 6, 7, 15, 16 5, 8, 10 a 12, 14	Novedad/Nivel Inventivo Nivel inventivo
D2	JP 09-051844	1, 2, 4, 8, 9, 13, 15, 16, 18 a 21 30 a 33	Novedad/Nivel inventivo Nivel inventivo
D3	US 2005/0281977	22 a 24, 26, 27, 34 a 36 25, 28 a 33	Novedad/Nivel inventivo 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 2013-07-30

Elaboró: Diana Marcela Silvan Gomez
Revisó: Olga Ximena Benavides Salazar