

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° **15268**

Ref. Expediente N° NC2017/0004458

Señor(a)

THE DILLER CORPORATION
NOTIFPAT@CAVELIER.COM

Asunto: PATENTE DE INVENCION - PCT

Patente de Invención	PT	Patente de Modelo de Utilidad			
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	PCT	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/US2015/055329				
Fecha de Presentación Internacional	13 de octubre de 2015				

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	NC2017/0004458	3 de mayo de 2017
Reivindicaciones:	NC2017/0004458	3 de mayo de 2017
	NC2017/0004458	07 de septiembre de 2017

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° **15268**

Ref. Expediente N° NC2017/0004458

Dibujos:	NC2017/0004458	3 de mayo de 2017
Prioridad(es):	País: US, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA Número: 62/062,615 Fecha: 10 de octubre de 2014	

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido y el contenido técnico de esta solicitud 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 22 del capítulo reivindicatorio modificado (Rad. NC2017/0004458 del 07 de septiembre de 2017).

Título de la solicitud: "MATERIALES DE SUPERFICIE DECORATIVOS MULTICAPA QUE TIENEN MATERIALES CONDUCTORES INCRUSTADOS, SUPERFICIES SÓLIDAS HECHAS CON LOS MISMOS, MÉTODOS DE FABRICACIÓN DE TALES MATERIALES DE REVESTIMIENTO Y USO DE LOS MISMOS" (Rad. Rad. NC2017/0004458 del 03 de mayo de 2017).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de desarrollar un revestimiento que sea expansivo, funcional y capaz de servir como una plataforma para proveer transferencia inalámbrica de energía por medio de acoplamiento inductivo a muchos dispositivos.

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° **15268**

Ref. Expediente N° NC2017/0004458

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un material de revestimiento decorativo multicapa que comprende capas de papel impregnado con una resina dispuestos en una relación apilada y comprimida y un primer material conductor dispuesto sobre una superficie de la primera capa de papel. Un método que comprende proveer las dos hojas de papel y la disposición del material conductor entre las dos hojas de papel.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): B32B 29/00, B32B 7/04, H05K 3/46, B32B 5/28, B32B 15/082, B32B 15/088, B32B 15/09, B32B 23/08, B32B 38/06, B32B 38/08.

4. Reivindicaciones relativas a un segundo uso (Art. 21 D 486)

Las reivindicaciones 1 y 18, que se refieren al material de revestimiento no pueden ser objeto de nueva patente, por el simple hecho de atribuírsele un uso distinto al originalmente comprendido por la patente inicial, de acuerdo con el Art 21. Debido a que este se había divulgado previamente en D2 que enseña una unidad de calentamiento flexible del tipo panel (...) que comprende un papel eléctricamente resistivo o un panel (...) que está inmerso y sellado con capas de papel o una tela impregnadas con una resina sintética (Resumen).

5. De la solicitud de patente

Título

El título no se adecuía al objeto de la solicitud, por cuanto indica el uso de los productos y métodos de la invención, lo cual no constituye un objeto patentable.

Reivindicaciones (Art. 30 D 486, Art. 22 PCT)

Durante el examen de las 22 reivindicaciones se encontraron las siguientes faltas de claridad:

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 15268

Ref. Expediente N° NC2017/0004458

El término de la reivindicación 1 “*opcional*” no es limitativo y no restringe el alcance de las reivindicaciones. Se sugiere eliminarlo o reivindicar las características opcionales en reivindicaciones dependientes por separado.

El preámbulo de las reivindicaciones 17 y 18 “*Una superficie sólida*” y “*Un método*” es general y no permite comparar adecuadamente con el estado de la técnica. Se sugiere complementar con una expresión clara y concisa que permita definir claramente el objeto a proteger, de acuerdo al problema técnico planteado. Se le recuerda al solicitante que el preámbulo de las reivindicaciones indica cual es el objeto de la invención y las características técnicas conocidas en el estado de la técnica.

Los términos de las reivindicaciones: “*por lo menos*” (reiv. 18, 21), “*próximo*” (reiv. 22), son imprecisos o relativos, por lo cual no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlos por un término preciso o un rango concreto.

Las reivindicaciones 18 y 22 tienen por objeto un método, sin embargo, muestran la secuencia de etapas técnicas de manera general: “*proveer*”, “*disponer*”, “*comprimir*”, “*proporcionar una corriente eléctrica*” sin reivindicar sus condiciones técnicas, tales como: temperatura, tiempo, presión, flujos, proporción entre componentes, corriente eléctrica, entre otras, las cuales definirían completamente la invención. Cabe agregar que las modificaciones presentadas deben tener en cuenta no ampliar la materia ya divulgada.

Las reivindicaciones presentan como características técnicas esenciales, términos generales, así: “*primer material conductor*” (reiv. 1, 6, 7, 10, 12, 13), “*primer extremo*” (reiv. 1, 9, 14), “*segundo extremo*” (reiv. 1, 9, 14), “*primera superficie*” (reiv. 1, 9, 10, 12), “*capa decorativa*” (reiv. 1, 19), “*capa protectora externa*” (reiv. 2), “*atributo visual seleccionado del grupo (...) estampado, marcas distintivas, dibujos, objetos incrustados*” (reiv. 5), “*segundo material conductor*” (reiv. 9, 10, 13, 20), “*un tercer material conductor*” (reiv. 12), “*primera prominencia conductora*” (reiv. 14), “*segunda prominencia conductora*” (reiv. 14), “*un componente de circuito*” (reiv. 15), “*superficie sólida*” (reiv. 17), “*segunda superficie*” (reiv. 20), “*proveer*” (reiv. 18, 22), “*corriente eléctrica*” (reiv. 22), “*un dispositivo*” (reiv. 22), que aunque corresponden a términos conocidos, abarcan una extensa gama de posibilidades sugiriendo de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones, se propone realizar las modificaciones respectivas utilizando términos que describan de forma menos

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 15268

Ref. Expediente N° NC2017/0004458

general, definir claramente los rangos o restringir los componentes a aquellos que tienen un efecto técnico demostrado.

Las reivindicaciones 17 y 22 se refieren a la reivindicación 1, lo cual ocasiona una falsa dependencia. Sin embargo, se le recuerda al solicitante que cada reivindicación de cada categoría se estudia de forma independiente. En el caso de la reivindicación 22 se recalca que es una reivindicación de proceso por lo cual debe estar definida por una secuencia de etapas lógicas acompañadas por sus condiciones técnicas respectivas.

En la reivindicación 1 el carácter decorativo de las capas indirectamente le está dando el uso a las mismas, lo cual no define adecuadamente la invención.

Las reivindicaciones se refieren a: *“de tal manera que el primer material conductor está encapsulado entre la primera capa de papel impregnado con resina y la segunda capa de papel impregnado con resina;”* (reiv. 1), los cuales corresponden a resultados a alcanzar, ventajas o efectos esperados y no definen el producto, puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Se sugiere reemplazarlos por las características esenciales o estructurales que contribuyen a la obtención de ese efecto.

Las reivindicaciones mencionan: *“es capaz de transportar una corriente eléctrica del primer extremo al segundo extremo;”* (reiv. 1, 9, 12), *“de tal manera de generar un campo electromagnético en una región adyacente al material de revestimiento y”* (reiv. 22), siendo estas características técnicas funcionales las cuales aunque explican la relación que hay entre diversas características estructurales y pueden estar incluidas en las reivindicaciones, no definen la invención; de tal manera no se tienen en cuenta para el estudio de patentabilidad.

Se le sugiere al solicitante que coloque frente al elemento reclamado en las reivindicaciones, el número de referencia de las figuras, guardando correspondencia con el capítulo descriptivo de las mismas, con el objetivo de comprender mejor la invención al momento de hacer el análisis y distinguir los elementos de dicha invención.

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 15268

Ref. Expediente N° NC2017/0004458

6. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de solicitud de prioridad: 10 de octubre de 2014 y consultadas las fuentes con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	DE 202014003058	"Composite body having a decorative surface, an electrically conductive structure and an electronic circuit"	06/mayo/2014
D2	US 3,657,516	"Flexible panel-type heating unit"	18/mayo/1972
D3	US 2003/0210106	"Contact-less power transfer"	13/noviembre/2003
D4	US 6,180, 215	"Multilayer printed circuit board and manufacturing method thereof"	30/enero/2001

El documento D1¹ divulga un cuerpo compuesto que comprende un medio de transporte (4), un primer papel decorativo (1) y una estructura eléctricamente conductora (2.1) dispuesta entre dicho medio de transporte y primer papel decorativo (1), caracterizado por que al menos un conductor eléctrico (6) forma una estructura eléctricamente conductora (2.1) conectada a un circuito electrónico (5) y un primer papel decorativo (1) sobre la estructura dispuesta hacia la cubierta (Resumen).

El documento D2² revela una unidad de calentamiento flexible tipo panel en la forma de un ensamblaje integral sellado que comprende un papel eléctricamente resistivo o un panel poroso tipo fieltro que tiene al menos un par de electrodos que se contactan en los extremos opuestos (Resumen).

¹https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=DE&NR=202014003058U1&KC=U1&FT=D&ND=3&date=20140506&DB=EPODOC&locale=en_EP#

² <https://patentimages.storage.googleapis.com/9d/36/d4/1245d0d24953ca/US3657516.pdf>

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 15268

Ref. Expediente N° NC2017/0004458

El documento D3³ divulga un sistema y un método para transferir energía que no requiere contactos directos eléctricamente conductivos. Se proporciona una unidad primaria que tiene un suministro de energía y una superficie laminada que tiene al menos un conductor que genera un campo electromagnético (Resumen).

El documento D4⁴ revela circuito en panel multicapa estampado y su método de fabricación. Dicho panel tiene al menos un sustrato interior que incluye una resina fenólica y se estampan capas aislantes externas que tiene una constante dieléctrica alta y una alta temperatura de transición vítrea entre 180°C a 200°C (Resumen).

7. Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en: *“Un material de revestimiento decorativo multicapa que comprende:”* (Radicado N° NC2017/0004458 del 07 de septiembre de 2017).

Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1	D2
Un material de revestimiento decorativo multicapa que comprende: una primera capa de papel impregnado con una resina y una segunda capa de papel impregnado con resina,	Un cuerpo compuesto que comprende un medio de transporte (4), un primer papel decorativo (1) con una estructura eléctricamente conductiva entre dicho vehículo y primera capa decorativa (1) (Reivindicación 1). La estructura conductiva se aplica sobre un segundo papel decorativo (2), que se dispone entre el medio de transporte (4) y el primer papel decorativo (Reivindicación 2). El papel decorativo o la película decorativa se impregna con una resina sintética (Párr. 0004).	Una unidad de calentamiento flexible del tipo panel (...) que comprende un papel eléctricamente resistivo o un panel (...) que está inmerso y sellado con capas de papel o una tela impregnadas con una resina sintética (Resumen).
y un primer material conductor que tiene un	El conductor eléctrico es de tipo placa (Párr. 29). En la fig. 1 se	Los electrodos (3) tienen un primer y un segundo extremo (Fig. 2).

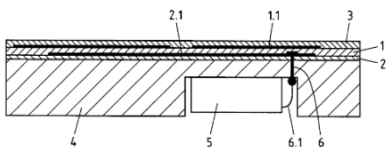
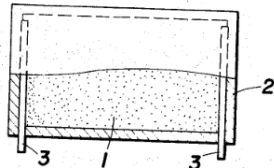
³ <https://patents.google.com/patent/US20030210106>

⁴ <https://patents.google.com/patent/US6180215>

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 15268

Ref. Expediente N° NC2017/0004458

primer extremo y un segundo extremo	observa que el material conductor tiene un primer extremo y un segundo extremo.  Fig.1	<i>FIG. 2</i> 
en donde el primer material conductor está dispuesto sobre una primera superficie de la primera capa de papel impregnado con resina;	El papel (2) está impreso con una estructura eléctricamente conductiva 2.1 (Párr. 0041). En la fig. 1 se observa que los papeles están se disponen en una estructura apilada una sobre otra. Los laminados decorativos se subdividen en laminados de alta-presión o de baja presión de acuerdo a la presión empleada durante el laminado (Párr. 0002).	Este panel que lleva dos electrodos espaciados está sellado ya que está embebido dentro de una capa la cual se forma presionando térmicamente las láminas de papel junto con el panel (Col. 3, líneas 49 a 53).
en donde la primera capa de papel impregnado con resina y la segunda capa de papel impregnado con resina están dispuestos en una relación apilada y comprimida,	El papel decorativo o la película decorativa se impregna con una resina sintética (Párr. 4).	Las láminas impregnadas con resina (...) pueden fabricarse de un papel formado por fibras, tales como un papel transparente o con un patrón impreso (Col. 3, líneas 34 a 38).
y en donde una de la primera capa de papel impregnado con resina, la segunda capa de papel impregnado con resina y una capa de papel opcional impregnado con resina adicional, es una capa decorativa.		

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

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

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 15268

Ref. Expediente N° NC2017/0004458

- Reivindicación 2: Al menos una cubierta decorativa se dispone en la estructura conductora (Párr. 0001).
- Reivindicación 5: Se prefiere proporcionar el papel decorativo con una impresión gráfica decorativa (Párr. 0021).
- Reivindicación 6: La estructura conductora eléctricamente puede estamparse directamente sobre el medio de transporte o sobre el segundo papel decorativo, el cual está dispuesta ente el medio de transporte y el primer papel decorativo (Párr. 0022). Nota: Se considera que debido a que en la solicitud no se hace referencia a algún tipo de orden en especial, el segundo papel decorativo podría bien tenerse en cuenta como “la primera capa de papel”.
- Reivindicación 15: La estructura conductora eléctricamente con un circuito electrónico, sin afectar la superficie decorativa (Párr. 0015).
- Reivindicación 16: Los laminados decorativos se subdividen en laminados de alta presión y baja presión (Párr. 0002).

De igual manera, el documento D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 5: Las láminas impregnadas con resina (...) pueden fabricarse de un papel formado por fibras, tales como un papel transparente o con un patrón impreso (Col. 3, líneas 34 a 38).

Las reivindicaciones dependientes 2, 5, 6, 15, 16 no mencionan alguna característica que haga nuevo producto de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no son nuevas.

La reivindicación 17 consiste en: *“Una superficie sólida que comprende:”* (Radicado N° NC2017/0004458 del 07 de septiembre de 2017).

Tabla 2. Comparación de las características técnicas esenciales con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1	D2
Una superficie sólida que comprende el material de revestimiento decorativo multicapa dispuesto sobre un sustrato de soporte.	Los papeles decorativos se prensan con un medio de transporte. Se puede laminar al menos un papel de decoración sobre la parte posterior del soporte (Párr. 35).	Se embebe la unidad de calentamiento en la capa de concreto (Col. 6, líneas 24 a 31). Una unidad de calentamiento flexible del tipo panel (...) que comprende un papel eléctricamente resistivo o un

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 15268

Ref. Expediente N° NC2017/0004458

		panel (...) que está inmerso y sellado con capas de papel o una tela impregnadas con una resina sintética (Resumen). Las láminas impregnadas con resina (...) pueden fabricarse de un papel formado por fibras, tales como un papel transparente o con un patrón impreso (Col. 3, líneas 34 a 38).
--	--	--

De acuerdo con la tabla anterior, las características del producto de la reivindicación 17 habían sido divulgadas previamente por los documentos D1 y D2 de forma independiente. Por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

La reivindicación 18 consiste en: *“Un método que comprende:”* (Radicado N° NC2017/0004458 del 07 de septiembre de 2017).

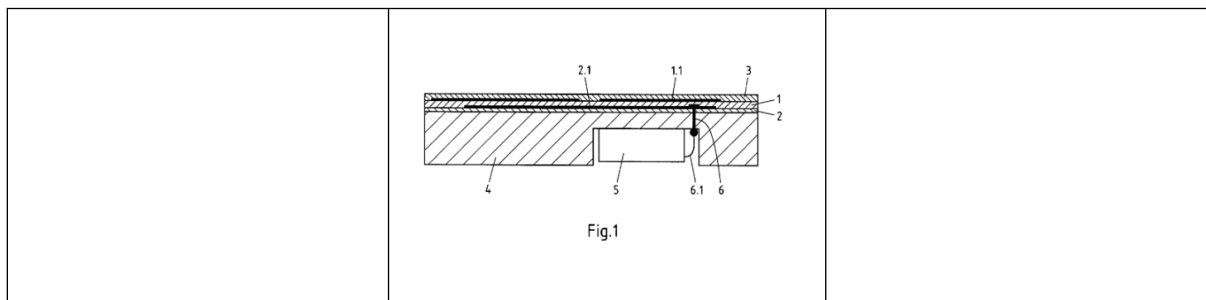
Tabla 3. Comparación de las características técnicas esenciales con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1	D2
Un método que comprende: (a) proveer por lo menos dos hojas de papel impregnado con resina;	Un proceso para producir un laminado a alta presión, en el cual el papel decorativo se impregna (...) con una resina sintética y una o más láminas de papel (Párr. 0004).	Sobre una tabla deseada (6) se superponen una pluralidad de láminas de papel 2n impregnadas con una resina sintética (Col. 5, líneas 61 a 63).
b) disponer un material conductor estampado sobre una superficie de una de las dos hojas de papel impregnado con resina;	La estructura eléctricamente conductora puede estamparse directamente sobre el segundo papel de decoración (Párr. 0022).	Se superponen las láminas de papel, un panel (1) de una mezcla de fibras (Col. 5, líneas 63 a 65).
(c) comprimir entre sí las dos hojas de papel impregnado con resina con calor y presión, en una relación frente a frente,	Las láminas de papel y el papel decorativo se prensa (Párr. 0033) en una prensa de laminado a una temperatura entre 110 y 170°C y una presión de alrededor 5,5 a 11 MPa (Párr. 0004).	Estos componentes se someten a un prensado con calor para producir una estructura unidad integralmente (Col. 5, líneas 65 a 68).
donde el material conductor se dispone entre las dos hojas de papel impregnado con resina.	En la fig. 1 se observa que el papel decorativo (1) y el (2) se encuentra la estructura eléctricamente conductora (2.1) (Fig. 1, Párr. 0041).	El papel eléctricamente resistivo o un panel (...) que está inmerso y sellado con capas de papel o una tela impregnadas con una resina sintética (Resumen).

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 15268

Ref. Expediente N° NC2017/0004458



De acuerdo con la tabla anterior, las características del método de la reivindicación 18 habían sido divulgadas previamente por los documentos D1 y D2 de forma independiente. Por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

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

- Reivindicación 19: Se prefiere proporcionar el papel decorativo con una impresión gráfica decorativa (Párr. 0021).

De igual manera, el documento D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 19: Las láminas impregnadas con resina (...) pueden fabricarse de un papel formado por fibras, tales como un papel transparente o con un patrón impreso (Col. 3, líneas 34 a 38).

La reivindicación dependiente 19 no mencionan alguna característica que haga nuevo al proceso de la reivindicación 18, por lo cual se considera que no es nueva.

Nivel Inventivo (Art. 18 D486)

La reivindicación 3 consiste en: *“El material de revestimiento decorativo multicapa de conformidad con la reivindicación 2:”* (Radicado N° NC2017/0004458 del 07 de septiembre de 2017).

La reivindicación 4 consiste en: *“El material de revestimiento decorativo multicapa de conformidad con la reivindicación 2:”* (Radicado N° NC2017/0004458 del 07 de septiembre de 2017).

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 15268

Ref. Expediente N° NC2017/0004458

Tabla 4. Comparación de las características técnicas esenciales con las del Estado de la Técnica:

Reiv.	Características esenciales	D1
1	Un material de revestimiento decorativo multicapa que comprende: una primera capa de papel impregnado con una resina y una segunda capa de papel impregnado con resina,	Un cuerpo compuesto que comprende un medio de transporte (4), un primer papel decorativo (1) con una estructura eléctricamente conductiva entre dicho vehículo y primera capa decorativa (1) (Reivindicación 1). La estructura conductiva se aplica sobre un segundo papel decorativo (2), que se dispone entre el medio de transporte (4) y el primer papel decorativo (Reivindicación 2). El papel decorativo o la película decorativa se impregna con una resina sintética (Párr. 4).
3	El material de revestimiento decorativo multicapa de conformidad con la reivindicación 2, caracterizado además porque la capa protectora externa comprende un polímero seleccionado del grupo que consiste en acrílicos, poliésteres, resinas de melamina, resinas de vinilo y uretanos.	No menciona
4	El material de revestimiento decorativo multicapa de conformidad con la reivindicación 2, caracterizado además porque la capa protectora externa comprende una resina de melamina.	

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en las reivindicaciones 3 y 4 porque divulga un cuerpo compuesto que comprende un medio de transporte (4), un primer papel decorativo (1) con una estructura eléctricamente conductiva entre dicho vehículo y primera capa decorativa (1) (Reivindicación 1).

La diferencia entre la invención, definida en las reivindicaciones 3 y 4 y el material compuesto de D1 es que este último no menciona que la capa protectora externa

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° **15268**

Ref. Expediente N° NC2017/0004458

comprende un polímero seleccionado del grupo que consiste en acrílicos, poliésteres, resinas de melamina, resinas de vinilo y uretanos.

No se evidencia un efecto técnico inesperado como resultado de incluir un polímero seleccionado del grupo que consiste en acrílicos, poliésteres, resinas de melamina, resinas de vinilo y uretanos ni específicamente resinas de melamina en la capa externa, puesto que el documento D1 ya muestra un revestimiento que sea expansivo, funcional y capaz de servir como una plataforma para proveer transferencia de energía toda vez que se refiere a una estructura eléctricamente conductora (2.1) conectada a un circuito electrónico (5) y un primer papel decorativo (1) sobre la estructura dispuesta hacia la cubierta (Resumen).

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo obtener un material compuesto alternativo al revelado en el documento D1?

Sin embargo, el documento D1 enseña que entre las resinas sintéticas usadas para impregnación en el campo técnico incluye las resinas de aminas, tales como la resina de melamina-formaldehído, resina de urea-formaldehído, fenol-formaldehído, poliacrilatos y copolímeros de ácido acrílico (Párr. 0006). Específicamente en un ejemplo se divulga el uso de una solución de 52% en peso de una resina de formaldehído.

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir una resina sintética de melamina en una capa del material del documento D1, para así llegar al objeto de las reivindicaciones 3 y 4. Por lo tanto, se considera obvia.

La reivindicación 9 consiste en: *“El material de revestimiento decorativo multicapa de conformidad con la reivindicación 2.”* (Radicado N° NC2017/0004458 del 07 de septiembre de 2017).

La reivindicación 10 consiste en: *“El material de revestimiento decorativo multicapa de conformidad con la reivindicación 2.”* (Radicado N° NC2017/0004458 del 07 de septiembre de 2017).

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 15268

Ref. Expediente N° NC2017/0004458

Tabla 5. Comparación de las características técnicas esenciales con las del Estado de la Técnica:

Reiv.	Características esenciales	D1	D4
1	Un material de revestimiento decorativo multicapa que comprende: una primera capa de papel impregnado con una resina y una segunda capa de papel impregnado con resina,	Un cuerpo compuesto que comprende un medio de transporte (4), un primer papel decorativo (1) con una estructura eléctricamente conductiva entre dicho vehículo y primera capa decorativa (1) (Reivindicación 1). La estructura conductiva se aplica sobre un segundo papel decorativo (2), que se dispone entre el medio de transporte (4) y el primer papel decorativo (Reivindicación 2). El papel decorativo o la película decorativa se impregna con una resina sintética (Párr. 4).	Un laminado que comprende (...) una primera capa de material conductora entre la primera capa aislante y formando una capa externa del laminado (Reivindicación 1). El laminado comprende además un segundo material conductor, posicionado sobre la superficie de una segunda capa aislante (Reivindicación 2).
9	El material de revestimiento decorativo multicapa de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado además porque comprende adicionalmente una tercera capa de papel impregnado con resina y un segundo material conductor que tiene un primer extremo y un segundo extremo, en donde el segundo material conductor está dispuesto en una segunda superficie de la primera capa de papel impregnado con resina, en donde la segunda superficie está sobre un lado de la primera capa de papel impregnado con resina opuesto a la primera superficie, y en donde la	No menciona	La primera y la segunda capas están hechas de un material que incluye una resina (Reivindicación 6) o de un material pre impregnado (Reivindicación 7). Se proporcionan unas láminas o hojas exteriores de material conductor con resinas semicuradas. La estructura apilada se somete a un laminado (Col. 6, líneas 12 a 16).

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 15268

Ref. Expediente N° NC2017/0004458

	primera capa de papel impregnado con resina y la tercera capa de papel impregnado con resina están dispuestas en una relación apilada y comprimida		
10	El material de revestimiento decorativo multicapa de conformidad con la reivindicación 9, caracterizado además porque el primer material conductor y el segundo material conductor están conectados conductivamente a través de la primera capa de papel impregnado con resina.		Las capas aislantes por ejemplo de resina semicurada o preimpregnada interpuestas entre capas conductoras adyacentes (Resumen).

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en las reivindicaciones 9 y 10 porque divulga un cuerpo compuesto que comprende un medio de transporte (4), un primer papel decorativo (1) con una estructura eléctricamente conductiva entre dicho vehículo y primera capa decorativa (1) (Reivindicación 1).

La diferencia entre la invención, definida en las reivindicaciones 9 y 10 y el material compuesto de D1 es que este último no menciona una tercera capa de papel impregnado con resina y un segundo material conductor que tiene un primer extremo y un segundo extremo, en donde el segundo material conductor está dispuesto en una segunda superficie de la primera capa de papel impregnado con resina, en donde la segunda superficie está sobre un lado de la primera capa de papel impregnado con resina opuesto a la primera superficie, y en donde la primera capa de papel impregnado con resina y la tercera capa de papel impregnado con resina están dispuestas en una relación apilada y comprimida ni el primer material conductor y el segundo material conductor están conectados conductivamente a través de la primera capa de papel impregnado con resina.

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° **15268**

Ref. Expediente N° NC2017/0004458

No se evidencia un efecto técnico inesperado como resultado de incluir una tercera capa de papel impregnado con resina y un segundo material conductor que tiene un primer extremo y un segundo extremo, en donde el segundo material conductor está dispuesto en una segunda superficie de la primera capa de papel impregnado con resina, en donde la segunda superficie está sobre un lado de la primera capa de papel impregnado con resina opuesto a la primera superficie, y en donde la primera capa de papel impregnado con resina y la tercera capa de papel impregnado con resina están dispuestas en una relación apilada y comprimida ni el primer material conductor y el segundo material conductor están conectados conductivamente a través de la primera capa de papel impregnado con resina, puesto que puesto que el documento D1 ya muestra un revestimiento que sea expansivo, funcional y capaz de servir como una plataforma para proveer transferencia de energía toda vez que se refiere a una estructura eléctricamente conductora (2.1) conectada a un circuito electrónico (5) y un primer papel decorativo (1) sobre la estructura dispuesta hacia la cubierta (Resumen).

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo obtener un material compuesto alternativo al revelado en el documento D1?

Sin embargo, en ya eran conocidos materiales multicapa con múltiples materiales conductores conectados a capas con resina ya que el documento D4 divulga un laminado que comprende (...) una primera capa de material conductora entre la primera capa aislante y formando una capa externa del laminado (Reivindicación 1). El laminado comprende además un segundo material conductor, posicionado sobre la superficie de una segunda capa aislante (Reivindicación 2). La primera y la segunda capas están hechas de un material que incluye una resina (Reivindicación 6) o de un material pre impregnado (Reivindicación 7). Se proporcionan unas láminas o hojas exteriores de material conductor con resinas semicuradas. La estructura apilada se somete a un laminado (Col. 6, líneas 12 a 16). Donde, las capas aislantes por ejemplo de resina semicurada o preimpregnada interpuestas entre capas conductoras adyacentes (Resumen). Es posible proporcionar al menos una capa aislante adicional entre los dos sustratos, y proporcionando circuitos eléctricos en patrones sobre las superficies frontales de los sustratos, se puede proporcionar un circuito en panel estampado de 6 capas (Col. 4, líneas 2 a 8). También se pueden proporcionar circuitos

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 15268

Ref. Expediente N° NC2017/0004458

en panel estampados de 8 capas, de acuerdo a la modalidad se tiene un circuito estampado de 8 capas (un laminado de 8 capas) (Col. 4, líneas 9 a 14).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir más de un material conductor y capa de resina del documento D4 en el material compuesto del documento D1, para así llegar al objeto de las reivindicaciones 9 y 10. Por lo tanto, se consideran obvias.

Las reivindicaciones dependientes 3, 4, 9 y 10 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al producto de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

La reivindicación 20 consiste en: *“El método de conformidad con la reivindicación 18, caracterizado además porque:”* (Radicado N° NC2017/0004458 del 07 de septiembre de 2017).

Tabla 6. Comparación de las características técnicas esenciales con las del Estado de la Técnica:

Reiv.	Características esenciales	D1	D4
18	Un método que comprende: (a) proveer por lo menos dos hojas de papel impregnado con resina;	Ver tabla 3.	Un método para fabricar un laminado que comprende proporcionar un sustrato interno (...) fabricado de una resina, proporcionar al menos una primera capa aislante (...) proporcionar al menos una capa conductora (Reivindicación 26).
20	El método de conformidad con la reivindicación 18, caracterizado además porque un segundo material conductor estampado se dispone sobre una segunda superficie de una de las dos hojas de papel impregnado con resina, y el primer y segundo material conductor se conectan conductivamente a través de la hoja.	No menciona	El laminado comprende además un segundo material conductor, posicionado sobre la superficie de una segunda capa aislante (Reivindicación 2). La primera y la segunda capas están hechas de un material que incluye una resina (Reivindicación 6) o de un material pre impregnado (Reivindicación 7). Las capas aislantes por ejemplo de resina semicurada o

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 15268

Ref. Expediente N° NC2017/0004458

			preimpregnada interpuestas entre capas conductoras adyacentes (Resumen).
--	--	--	--

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 20 porque divulga un proceso para producir un laminado a alta presión, en el cual el papel decorativo se impregna (...) con una resina sintética y una o más láminas de papel (Párr. 0004).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 20 y el proceso para producir un laminado de D1 es que este último no menciona un segundo material conductor estampado se dispone sobre una segunda superficie de una de las dos hojas de papel impregnado con resina, y el primer y segundo material conductor se conectan conductivamente a través de la hoja.

No se evidencia un efecto técnico inesperado como resultado de incluir un segundo material conductor estampado se dispone sobre una segunda superficie de una de las dos hojas de papel impregnado con resina, y el primer y segundo material conductor se conectan conductivamente a través de la hoja, puesto que el documento D1 ya muestra un revestimiento que sea expansivo, funcional y capaz de servir como una plataforma para proveer transferencia de energía toda vez que se refiere a una estructura eléctricamente conductora (2.1) conectada a un circuito electrónico (5) y un primer papel decorativo (1) sobre la estructura dispuesta hacia la cubierta (Resumen).

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo obtener un método para producir un laminado alternativo al revelado en el documento D1?

Sin embargo, en ya eran conocidos laminados producidos con varios materiales conductores ya que el documento D4 divulga un método para fabricar un laminado que comprende proporcionar un sustrato interno (...) fabricado de una resina, proporcionar al menos una primera capa aislante (...) proporcionar al menos una capa conductora (Reivindicación 26). El laminado comprende además un segundo material conductor, posicionado sobre la superficie de una segunda capa aislante (Reivindicación 2). La primera y la segunda capas están hechas de un material que

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 15268

Ref. Expediente N° NC2017/0004458

incluye una resina (Reivindicación 6) o de un material pre impregnado (Reivindicación 7). Las capas aislantes por ejemplo de resina semicurada o preimpregnada interpuestas entre capas conductoras adyacentes (Resumen).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir más de un material conductor y capa de resina del documento D4 en el material compuesto del documento D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 20. Por lo tanto, se consideran obvias.

La reivindicación 22 consiste en: *“Un método de transmisión inalámbrica de energía, el método comprende:”* (Radicado N° NC2017/0004458 del 07 de septiembre de 2017).

Tabla 7. Comparación de las características técnicas esenciales con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D3	D1
Un método de transmisión inalámbrica de energía, el método comprende: (i) proveer un material de revestimiento decorativo multicapa;	Un método para transmitir energía que no requiere contactos eléctricos directos conductores. Se proporciona una unidad primaria que tiene un suministro de energía y una superficie sustancialmente laminada (Resumen).	Un proceso para producir un laminado a alta presión, en el cual el papel decorativo se impregna (...) con una resina sintética y una o más láminas de papel (Párr. 0004). La estructura eléctricamente conductora puede estamparse directamente sobre el segundo papel de decoración (Párr. 0022).
ii) Proveer corriente eléctrica al primer material conductor,	Dicha unidad primaria que tiene al menos un conductor que genera un campo electromagnético cuando una corriente fluye a través de él (Resumen).	
iii) colocar un dispositivo próximo a la superficie y dentro del campo electromagnético, configurado para recibir la transmisión inalámbrica de energía.	Al menos un dispositivo secundario incluye al menos un conductor eléctrico (Párr. 0038). Las líneas activas de la unidad primaria se unen con el conductor del dispositivo secundario cuando este está localizado en la proximidad del área activa (Párr. 0040). De esta forma, la transferencia de energía de la unidad primaria al dispositivo secundario puede lograrse sin tener que alinear el	No menciona

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 15268

Ref. Expediente N° NC2017/0004458

	conductor y/o el núcleo del dispositivo secundario en cualquier dirección particular cuando se localiza el dispositivo secundario sobre la superficie de la unidad primaria (Párr. 0047).	
--	---	--

El documento D3 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 22 porque divulga un método para transmitir energía que no requiere contactos directos eléctricamente conductores. Se proporciona una unidad primaria que tiene un suministro de energía y una superficie sustancialmente laminada (Resumen).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 22 y el método para transmitir energía de D3 es que este último no menciona que se proporcione un revestimiento que sea decorativo multicapa.

No se evidencia un efecto técnico inesperado como resultado de incluir un revestimiento de carácter decorativo multicapa, puesto que ambas invenciones solucionan el mismo problema técnico que consiste en desarrollar un revestimiento que sea expansivo, funcional y capaz de servir como una plataforma para proveer transferencia inalámbrica de energía por medio de acoplamiento inductivo a muchos dispositivos.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo obtener un método para transmitir energía, alternativo al revelado en el documento D3?

Sin embargo, ya eran conocidos en el estado de la técnica métodos que involucran circuitos en materiales decorativos ya que el documento D1 divulga un proceso para producir un laminado a alta presión, en el cual el papel decorativo se impregna (...) con una resina sintética y una o más láminas de papel (Párr. 0004). La estructura eléctricamente conductora puede estamparse directamente sobre el segundo papel de decoración (Párr. 0022). La estructura eléctricamente conductora está conectada a un circuito electrónico por un conductor eléctrico y al menos una cubierta decorativa de la estructura conductora (Párr. 0001).

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 15268

Ref. Expediente N° NC2017/0004458

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir un material de revestimiento multicapa del documento D1 en el método para transmitir energía del documento D3, para así llegar al objeto de la reivindicación 22. Por lo tanto, se considera obvia.

8. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	DE 202014003058	1, 2, 5, 6, 15 a 19	Novedad
		3, 4, 9, 10, 20, 22	Nivel Inventivo
D2	US 3,657,516	1, 3, 17 a 19	Novedad
D3	US 2003/0210106	22	Nivel Inventivo
D4	US 6,180, 215	9, 10, 20	Nivel Inventivo

9. Respuesta a los argumentos del solicitante

En relación con los argumentos presentados por la solicitante en defensa del uso de términos generales para reclamar características esenciales, este Despacho aclara que si bien es cierto que los términos generales son conocidos por la persona normalmente versada en la materia, dichos términos no limitan de manera adecuada el objeto a proteger dado que abarcan una amplia gama de posibilidades no todas exploradas por la solicitante, ya que los ejemplos y/o modalidades presentados solamente hace referencia a unas pocas posibilidades. Así, es menester reivindicar la invención de una forma tal que sea reproducible por una persona que al menos conozca del campo técnico. Cabe agregar que el estudio de patentabilidad se basa en el texto de las reivindicaciones, principalmente en las reivindicaciones independientes, dado que estas delimitan el objeto para el cual se solicita la protección, por ello es indispensable que sean claras, concisas y que contengan las características técnicas que definen completamente la invención y la hacen diferente del estado de la técnica, el cual al menos es algo conocido por el inventor al desarrollar el fundamento técnico, puesto que servirán de base para la comparación con el estado del arte y así determinar si esas características constituyen la solución al problema técnico. En tal virtud, se reitera la falta de claridad de las reivindicaciones.

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° **15268**

Ref. Expediente N° NC2017/0004458

El solicitante afirma que ha eliminado el término impreciso “*por lo menos*” de las reivindicaciones, sin embargo, se informa que todavía se encuentra presente en las reivindicaciones de método, por lo cual, nuevamente se invita a hacer las correcciones respectivas.

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.

Si como respuesta a este requerimiento el solicitante llegara a modificar: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presente un nuevo capítulo reivindicatorio, y desee que se realice un nuevo examen de patentabilidad a esta modificación, no deberá pagar la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente a la tasa de examen de patentabilidad. En todo caso, el número de requerimientos por no patentabilidad estará supeditado a que el término del estudio de patentabilidad no sea superior a 18 meses, contados desde la publicación de la solicitud de patente de invención. Adicionalmente, 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 deberá pagar la tasa por reivindicación adicional.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante para los sesenta (60) días.

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° **15268**

Ref. Expediente N° NC2017/0004458

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede el recurso de la vía gubernativa.

Atentamente,



**JOSE LUIS SALAZAR LOPEZ
DIRECTOR DE NUEVAS CREACIONES**

Elaborado: NATALIA ESTEFANÍA PÁEZ COY
Revisado: ROSA PATRICIA TÉLLEZ CHAVARRO