

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 13-136182- -5	FECHA: 2015-08-05 17:35:42
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 1 REGISTRO/DEPOSITO/CONCESION/DEPOSITO
TRA: 2 PATENTES DE INVENCION	FOLIOS: 10
ACT: 519 TRASLADOINFORME	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
SILVANA MARIA LÓPEZ DÍAZ

Asunto: Radicación: 13-136182- -5
 Trámite: 2
 Evento: 1
 Actuación: 519
 Oficio: 9396
 Folios: 10

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional	X				
Vía PCT (Fase Nacional)		Capítulo I		Capítulo II	
No. Solicitud Internacional					
Fecha de Presentación Internacional					

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° 13-136182-00000-0000	05/Junio/13
Reivindicaciones:	Rad N° 13-136182-00000-0000	05/Junio/13
Dibujos:	Rad N° 13-136182-00000-0000	05/Junio/13
Prioridad	13/491081	07/Junio/12

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de Prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486). Y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y

no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 41.

Título de la solicitud: “Empaque tridimensional para implantes médicos” (Ver pág. 2 Rad No. 13-136182-00000-0000).

El problema planteado en esta solicitud, consiste en la necesidad de diseñar un empaque que permita proteger componentes electrónicos y mecánicos, sistemas microeléctricos y mecánicos, sistemas microelectromecánicos y sustratos que portan tales componentes en los dispositivos médicos implantables, además para proteger el dispositivo de corrosión o degradación creada por el organismo.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio propone un empaque de múltiples capas con permeabilidad baja a líquidos del organismo, adicionalmente incrementar la adaptación del empaque hermético para estructuras tridimensionales e incrementar la estabilidad mecánica de tal empaque.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes B65 D1/00.

4. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

En las reivindicaciones 1,3,a 6,8,9,11,13,15, 17, 19,21,22,24,25, 27 a 33, 36 a 39 los términos *“por lo menos”, “menor que”, “mínimo”,* 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.

En las reivindicaciones 1 a 10, 13 a 33, 35 a 39 y 41 presentan como características técnicas esenciales términos generales, tales como: *“una pluralidad de componentes”, “una primera porción”, “una primera superficie”, “revestimiento hermético”, “capa de energía superficial baja”, “una primera capa”, “una segunda capa”, “una tercera capa”, “preacondicionar”.* Los cuales sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones o modificaciones, se sugiere realizar las modificaciones respectivas utilizando términos que describan de forma menos general o definir claramente los rangos.

La reivindicación 1, 16, 29,31,37 40 presenta características funcionales o ventajas técnicas como lo son: *“la capa de energía superficial baja se solidifica después del depósito y se ajusta a por lo menos la primera porción de los componentes”, “que se ajusta a y que reviste por sellamiento por lo menos la capa de energía superficial baja”, “minimizar el daño al revestimiento hermético durante la manipulación del dispositivo médico”, “para mejorar la adhesión para la capa de energía superficial baja”, “para mejorar la adhesión para la capa de energía superficial baja”, “una característica de permeabilidad por lo menos tan baja como la del revestimiento hermético”,* se le recuerda a la solicitante que si bien estas características funcionales pueden ir dentro de las reivindicaciones, su función es dar claridad a las mismas, por lo que no le pueden dar novedad o nivel inventivo ya que no se consideran características técnicas esenciales

Las reivindicación 10,14, 18 a 22,34, hace referencia a resultados a obtener o efectos como lo son: *“la capa de energía superficial baja muestra una reducción en la superficie de un factor en el intervalo de 1 a 100 en comparación con la primera superficie”, “mejora la homogeneidad de la primera capa”, “una propiedad de barrera para el transporte...”, “caracterizado además porque la capa de energía superficial baja tiene un módulo de Young menor que 50 GPa”, “la capa de energía superficial baja rodea el volumen de las características de superficie”, “dureza menor que 20 Vickers”, “tiene una composición que*

muestra un encogimiento durante la solidificación menor que 20 por ciento” lo cual no es permitido para caracterizar la invención, ya que incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Se sugiere reemplazarlo por las características esenciales que contribuyen a la obtención de ese efecto.

La reivindicación 31 se encuentra mal caracterizada, por cuanto su preámbulo indica “método de conformidad con la reivindicación 17”, sin embargo no muestran en su parte caracterizante las etapas técnicas con sus condiciones técnicas (temperaturas, flujos, presiones, etc.). Por el contrario está reivindicando un dispositivo lo cual no es permitido. Al respecto no debe olvidarse que las reivindicaciones de producto y de procedimiento son diferentes y, por ello, deben redactarse de manera independiente en el pliego reivindicatorio. Sobre las mismas, el Tribunal Andino de Justicia ha dicho lo siguiente: “El objeto de la invención de producto está constituido por un cuerpo cierto destinado a llenar una necesidad industrial que el estado de la técnica aún no ha satisfecho. En cambio, el objeto de la invención de procedimiento se encuentra conformado por “una serie o sucesión de operaciones que inciden sobre una materia (solida, liquida o gaseosa) que se encamina a la obtención de una cosa o un resultado”. (Otero Lastres, José Manuel. Ob. Cit.

Las reivindicaciones 29, 37 y 38 no son concisas por cuanto las características técnicas de la reivindicación 37 y 38 se encuentran dentro del alcance de la reivindicación 29.

Se le sugiere al solicitante que coloque al frente de la característica o del elemento, el número de referencia de las gráficas o 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.

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: Junio 7 de 2012, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US 2008/0051862	“Micro-miniature implantable coat device”	Febrero 28 de 2008
D2	US 6,992,371	“Device including an amorphouscarbon layer for improved adhesion of organic layers and method of fabrication”	Junio 31 de 2006

El documento D¹ divulga un dispositivo implantable que emplea una capa de óxido metálico eléctricamente aislante que está protegido de la disolución por un polímero o revestimiento protector de metal (Resumen).

El documento D² divulga un dispositivo y un método para fabricar del dispositivo que incluye un sustrato, una capa de material de baja energía superficial y una capa de carbono amorfo, dispuestos sobre el sustrato y adyacente a la capa de material de baja energía (Resumen).

1 [https://www.google.com.co/patents/US20080051862?](https://www.google.com.co/patents/US20080051862?dq=US+2008/0051862&hl=es&sa=X&ei=Q2FbVbinPIKcgwTr4IDoDQ&ved=0CBQ6AEwAA)

[dq=US+2008/0051862&hl=es&sa=X&ei=Q2FbVbinPIKcgwTr4IDoDQ&ved=0CBQ6AEwAA](https://www.google.com.co/patents/US20080051862?dq=US+2008/0051862&hl=es&sa=X&ei=Q2FbVbinPIKcgwTr4IDoDQ&ved=0CBQ6AEwAA)

2 <https://www.google.com.co/patents/US6992371?dq=US+6,992,371&hl=es&sa=X&ei=U2FbVeyTD8GYNonTgYAP&ved=0CBsQ6AEwAA>

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en “Un dispositivo médico implantable que comprende...” (Ver pág. 31 del radicado No. 13-0136182-00000-0000)

Características esenciales	D1	D2
Un dispositivo médico implantable que comprende	El dispositivo comprende un revestimiento fino hermético aislante y al menos un polímero delgada o recubrimiento secundario de metal (Resumen).	Dispositivo que incluye un sustrato que tiene una superficie, una capa de carbono amorfo, formada que recubre la superficie del sustrato, y una capa de material de baja energía superficial que recubre la superficie del sustrato (Resumen).
Una pluralidad de componentes dispuestos sobre un sustrato que tiene por lo menos una primera porción tridimensional con una primera superficie	El dispositivo puede ser un pequeño dispositivo electrónico tal como un chip de circuito integrado de silicio (Resumen).	Dispositivo que incluye un sustrato que tiene una superficie (...) recubre la superficie del sustrato (Resumen).
Una capa de energía superficial baja depositada como un líquido sobre por lo menos la primera porción de los componentes	La capa aislante comprende carburo de silicio (SiC), nitruro de titanio (TiN), nitruro de aluminio (AlN), nitruro de silicio (SiN), dióxido de silicio (SiO2) o ultra-nano diamante cristalino, o mezclas adecuadas de los mismos (Párr. 0011). No especifica el tipo de capa aislante.	una capa de material de baja energía superficial formada que recubre la superficie del sustrato (Reivindicación 1)
Un revestimiento hermético biocompatible	Recubrimientos de polímero biocompatible, incluyen parileno, poliimidas, siliconas, resinas epoxi, polímeros de cristal líquido, glicoles de polietileno, tereftalatos de polietileno, tetrafluoroetilenos o mezclas adecuadas, copolímeros de polímeros de bloque de los mismos (Párr. 0032).	No se menciona

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, porque divulgan dispositivos que se realizan con diferentes capas incluyendo una capa de baja energía superficial sobre un sustrato específico.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el dispositivo de D1 consiste en que este último menciona la implementación de una capa aislante sobre un sustrato, sin embargo no especifica que dicha capa sea un material de baja energía superficial.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el dispositivo de D2 consiste en que este último no menciona un revestimiento hermético biocompatible que cubre la capa de material de baja energía superficial.

El efecto técnico que tiene el incluir una capa de energía superficial baja es que mejora tanto la adaptación como la liberación de estrés del empaque.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el dispositivo conocido en D1, de tal manera que se logre

una mejor adaptación y liberación del estrés del empaque?

Sin embargo D2 había divulgado la capa de material de baja energía superficial (14) se proporciona en la superficie (13) de sustrato (12) en esta realización particular para proporcionar la superficie (13) con propiedades únicas que son inherentes a los materiales de baja energía superficial, tales como repelencia al agua, inercia, bajo stick / alta capacidad de liberación, de alta resistencia eléctrica, y para el propósito de proteger la superficie (12) de la abrasión, la contaminación, u otra materia extraña. Las capas de material de baja energía superficial (14) son normalmente difíciles de humedecer, por tanto tienen como resultado que nada se pegue o de no cubrirlo (Col. 4, líneas 5-12).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir materiales que tengan propiedades de baja energía superficial como los divulgados en el documento D2 en el dispositivo divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Asimismo, los documentos D1 divulgan las características de las reivindicaciones dependientes así:

Reivindicación 4, El dispositivo comprende un circuito integrado de chip, que tiene una pluralidad de almohadillas de contacto, puede estar fabricado sobre un sustrato de silicio (Párr. 0024); por otro lado es conocimiento del técnico medianamente versado en la materia que los chips implantados en humanos pueden tener el tamaño de un grano de arroz³.

Reivindicación 7 La capa aislante comprende carburo de silicio (SiC), nitruro de titanio (TiN), nitruro de aluminio (AlN), nitruro de silicio (SiN), dióxido de silicio (SiO₂) o ultra-nano diamante cristalino, o mezclas adecuadas de los mismos (Párr. 0011).

Reivindicación 8, Según la presente invención, un recubrimiento secundario o revestimientos se aplica al recubrimiento aislante delgada con el fin de extender la vida útil del recubrimiento aislante (Párr. 0023), y es conocimiento del técnico medianamente versado el uso de yeso o cemento como aglutinantes capaces de unir fragmentos de uno o más materiales para formar un conjunto compacto⁴.

Reivindicación 9, La capa de metal comprende preferiblemente oro, titanio, platino, irido o mezclas de los mismos (Párr. 0022).

Las reivindicaciones 10 y 13, en una realización preferida, el polímero es parileno. Otros polímeros adecuados comprenden poliimidaz, siliconas, unos epóxidos, polímeros de cristal líquido, glicoles de polietileno, tereftalatos de polietileno tetrafluoroetilenos, o mezclas adecuadas de los mismos (Resumen), adicionalmente el recubrimiento de un menos una porción principal del dispositivo con una capa aislante delgada hermético, y el recubrimiento de la aislante capa con un polímero biocompatible y / o capa de metal (Párr. 0013).

Las reivindicaciones 11, 12 y 15 Dispositivo (10) comprenden un circuito integrado ("IC") de chip (20) que tiene una pluralidad de almohadillas de contacto (25). Chip IC (20) puede ser fabricado sobre un sustrato de silicio utilizando la tecnología de procesamiento de semiconductores convencional. Rodeando chip IC (20) es un recubrimiento hermético delgado, conformada de un material aislante inorgánico (30). Alrededor de material aislante (30) es un polímero o metal de revestimiento con forma delgada (40) Los cables (50) se extienden a través de los revestimientos, que permite la conexión externa para contactar almohadillas (25) en el chip IC (20) la capa aislante inorgánico hermético (30) es preferiblemente de alrededor de diez micras de espesor (Párr. 0024).

3 <http://www.elmundofinanciero.com/noticia/38675/tendencias/mas-cerca-los-chips-implantados-en-humanos.html>

4 <https://sites.google.com/site/materialesdeconstruccion/clasificacion-de-los-materiales-de-construccion/materiales-aglutinantes>
Expediente 13-136182-5

Asimismo, los documentos D2 divulgan las características de las reivindicaciones dependientes así:

Reivindicación 2 y 6 La capa de energía superficial baja se deposita por medio de deposición química de vapor (CVD), Para capas delgadas (Col. 2, líneas 13-16); una persona del oficio normalmente versada en la materia considera que este tipo de materiales de baja energía superficial al ser depositados por medio de deposición de vapor químico (CVD) cumplirán con estas condiciones, ya que esta técnica al ser empleada para producir productos de alta pureza y capas delgadas por lo menos tendrá un factor de reducción de 1, y cubrirá todo la superficie expuesta⁵.

La reivindicación 3 y 5 se ven afectadas por D2, al considerar materiales de baja energía superficial como el teflón (Col. 3, líneas 65 a 67), por tanto una persona del oficio normalmente versada en la materia puede considerar que las características mecánicas que se describen son obvias para materiales que tienen una baja energía superficial como las del teflón con un coeficiente de poisson de - 0.4, un módulo de tracción e 750n/mm² y distintos ensayos de dureza⁶ ,

Reivindicación 7, La capa de baja energía superficial se forma típicamente de teflón AF®, pero también se describe como una mezcla de un fluoropolímero amorfo o semicristalino, parileno, materiales a base de silicona, tales como Dow bisbenzocyclobutene (Dow BCB), que incluye un componente de silicona (dimetilsiloxano poli) a su estructura, o similares (Col. 3 líneas 66 y 67 y Col. 4 líneas 1 a 5).

Reivindicación 16, es recubierto a continuación con una pila de resina fotosensible orgánico (20) puede consistir en una o más capas de capas orgánicas fotorresistentes capaz de formar imágenes, incluyendo aquellos materiales que son ópticamente y / o de haz de electrones sensible (Col. 4, líneas 47-51).

La reivindicaciones 14 indica resultados a obtener y/o efectos de la invención, lo cual no son características técnicas que defina a la invención. Se sugiere eliminar dicha reivindicación

Por otro lado la reivindicación 17 consiste en “Un método para revestir un objeto tridimensional...” (Ver pág. 33 del radicado No. 13-0136182-00000-0000)

Características esenciales	D1	D2
Un método para revestir un objeto tridimensional; el método comprende	Un método de fabricación de un dispositivo implantable-micro miniatura, que comprende (Reivindicación 8).	Un método de formación de un dispositivo que comprende las etapas de: (Reivindicación 20).
seleccionar un objeto que tiene por lo menos una primera porción tridimensional que tiene una primera superficie	Proporcionando un dispositivo micro-miniatura (Reivindicación 8).	proporcionar un sustrato que tiene una superficie
Depositar una capa de energía superficial baja en por lo menos la primera porción del objeto seleccionado con el uso de una técnica de revestimiento húmedo	Revestir un menos una porción principal de dicho dispositivo con una capa aislante delgada hermético (Reivindicación 8) y Usando un proceso de deposición al vacío IBAD, que combina la deposición física de vapor y el bombardeo por haz de iones para	la formación de una capa de material de baja energía superficial formada que recubre la superficie del sustrato

5 https://es.wikipedia.org/wiki/Deposici%C3%B3n_qu%C3%ADmica_de_vapor

6 <http://www.deels.com.ar/propiedades.php>

	lograr una alta densidad. El evaporador de haz de electrones genera un vapor de átomos de recubrimiento que se depositan sobre un sustrato (Párr. 0026). No especifica el tipo de capa aislante.	
Solidificar la capa de energía superficial baja	El sustrato está montado sobre un soporte giratorio para asegurar que el revestimiento se aplica de manera uniforme al sustrato (Párr. 0026).	No se menciona
Depositar un revestimiento hermético para adaptarse esencialmente a la capa de energía superficial baja	En una realización preferida, una capa de polímero de parileno delgada se aplica sobre la capa aislante por deposición de vapor de vacío (Párr. 0023), y Las técnicas para depositar recubrimientos de polímeros son bien conocidos e incluyen inmersión, pulverización, revestimiento por rotación, deposición química de vapor ("CVD"), (Párr. 0032)	depositar una capa de carbono amorfo que recubre la superficie del sustrato adyacente y el material de baja energía superficial

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 17, porque divulgan métodos de fabricación de un dispositivo de implante medico incluyendo una capa de baja energía superficial sobre un sustrato específico y un revestimiento hermético.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 17 y el método de D1 consiste en que este último menciona la implementación de una capa aislante sobre un sustrato, sin embargo no especifica que dicha capa sea un material de baja energía superficial.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 17 y el método de D2 consiste en que este último no menciona la etapa de solidificar la capa de energía superficial baja.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el procedimiento conocido en D1, de tal manera que se logre una mejor adaptación y liberación del estrés del empaque?

Sin embargo D2 había divulgado la formación de una capa de materia de baja energía superficial (14) se proporciona en la superficie (13) de sustrato (12) en esta realización particular para proporcionar la superficie (13) con propiedades únicas que son inherentes a los materiales de baja energía superficial, tales como repelencia al agua, inercia, bajo stick / alta capacidad de liberación, de alta resistencia eléctrica, y para el propósito de proteger la superficie (12) de la abrasión, la contaminación, u otra materia extraña. Las capas de materiales de baja energía de superficie (14) son normalmente difíciles de humedecer, por tanto tienen como resultado que nada se pegue o de no cubrirlo (Col. 4, líneas 5-12).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría las propiedades de materiales de baja energía superficial del documento D2 en el método divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 17 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

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

Reivindicación 23, La capa aislante comprende carburo de silicio (SiC), nitruro de titanio (TiN), nitruro de aluminio (AlN), nitruro de silicio (SiN), dióxido de silicio (SiO2) o ultra-nano

Expediente 13-136182- -5

1er Art 45

diamante cristalino, o mezclas adecuadas de los mismos (Párr. 0011).

Reivindicación 24, Según la presente invención, un recubrimiento secundario o revestimientos se aplica al recubrimiento aislante delgada con el fin de extender la vida útil del recubrimiento aislante (Párr. 0023), y es conocimiento del técnico medianamente versada el uso de yeso o cemento como aglutinantes capaces de unir fragmentos de uno o más materiales para formar un conjunto compacto⁴.

Reivindicación 25, La capa de metal comprende preferiblemente oro, titanio, platino, irido o mezclas de los mismos (Párr. 0022).

Reivindicación 26 y 27, Usando un proceso de deposición al vacío IBAD, que combina la deposición física de vapor y el bombardeo por haz de iones para lograr una alta densidad. El evaporador de haz de electrones genera un vapor de átomos de recubrimiento que se depositan sobre un sustrato (Párr. 0026).

Reivindicación 28, El sustrato está montado sobre un soporte giratorio para asegurar que el revestimiento se aplica de manera uniforme al sustrato (Párr. 0026).

Reivindicación 32, 33, La presente invención utiliza uno o más revestimientos herméticos delgadas de un material aislante inorgánico biocompatible, como los materiales de cerámica de óxido de metal, por ejemplo, alúmina (Párr. 0021), las técnicas para depositar recubrimientos de polímeros son bien conocidos e incluyen inmersión, pulverización, revestimiento por rotación, deposición química de vapor ("CVD"), (Párr. 0032)

Reivindicación 35 en una realización preferida, el polímero es parileno. Otros polímeros adecuados comprenden poliamidas, siliconas, unos epóxidos, polímeros de cristal líquido, glicoles de polietileno, tereftalatos de polietileno tetrafluoroetilenos, o mezclas adecuadas de los mismos (Resumen).

Reivindicación 36, Los métodos para depositar estas capas delgadas de estos metales son bien conocidos, e incluyen diversas técnicas de deposición física o química de vapor tales como evaporación por haz de electrones, bombardeo iónico, epitaxia de haz molecular, plasma (Párr. 0031).

Reivindicaciones 39 y 40, Dispositivo (10) comprenden un circuito integrado ("IC") de chip (20) que tiene una pluralidad de almohadillas de contacto (25). Chip IC (20) puede ser fabricado sobre un sustrato de silicio utilizando la tecnología de procesamiento de semiconductores convencional. Rodeando chip IC (20) es un recubrimiento hermético delgado, conformada de un material aislante inorgánico (30). Alrededor de material aislante (30) es un polímero o metal de revestimiento con forma delgada (40) Los cables (50) se extienden a través de los revestimientos, que permite la conexión externa para contactar almohadillas (25) en el chip IC (20) la capa aislante inorgánico hermético (30) es preferiblemente de alrededor de diez micras de espesor (Párr. 0024).

Asimismo, el documento D2 divulgan las características de las reivindicaciones dependientes así

Reivindicación 29 y 30 En el caso en que se utiliza teflón AF®, el plasma de oxígeno hace rugosa la superficie de teflón AF®, y promueve la adhesión incrementada, pero permite resistir disolventes para atacar el teflón AF® (Col. 2, líneas 33-37).

Reivindicación 41, es recubierto a continuación con una pila de resina fotosensible orgánico (20) puede consistir en una o más capas de capas orgánicas fotorresistentes capaz de formar imágenes, incluyendo aquellos materiales que son ópticamente y / o de haz de electrones sensible (Col. 4, líneas 47-51).

Las reivindicaciones 18 a 22, 34 indican resultados a obtener y/o efectos de la invención, lo cual no son características técnicas que defina a la invención. Se sugiere eliminar dichas reivindicaciones.

7. Conclusión

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

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 2008/0051862	1,4,7 a 13,15,17,23 a 28,32,33,35,36,39 y 40	Nivel Inventivo
D2	US 6,992,371	1 a 3,5 a 7,16,17,29,30 y 41	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 2015-08-11

Elaboró: Nelcy Lorena Montes Vanegas

Revisó: Olga Ximena Benavides Salazar