

AVISO DE NOTIFICACION
CORREO CERTIFICADO

**Industria y Comercio****SUPERINTENDENCIA**

Radicación : 4-201053- -9-0 Fecha: 2011-04-06 08:18:38
Trámite : 2 PATENTES
Evento : 1 REGDEPOSITO
Actuación : 432 COMUNICACTOADM
Destinatario : CATALINA MALAGON COTRINO Folios 1

Señor (a) (es)
CATALINA MALAGON COTRINO
CARRERA 45 NO. 26-85 OF 515
BOGOTA D.C.

Referencia RESOLUCION : 18943
Fecha : 05/04/2011
Expediente : 4-201053
Trámite : 2 PATENTES DE INVENCION
Evento : 1 REGISTRO/DEPOSITO/CONCESION/DEPOSITO
Actuación : 432 COMUNICACION ACTO ADMINISTRATIVO

Comendidamente le solicito presentarse a este Despacho ubicado en la Carrera 13 No. 27 - 00 Piso Tercero (3), de la ciudad de Bogotá D.C., dentro del término de cinco (5) días hábiles contados a partir del envío de la presente citación, en horario de 8:00 a.m. a 4:30 p.m. jornada continua, con el fin de notificarle personalmente el contenido de la resolución de la referencia proferida dentro del expediente tramitado con el número de radicación citado en el asunto.

De no hacerse presente en el término indicado anteriormente, la providencia en mención se notificará por edicto, el cual se fijará por el término de diez (10) días en el Centro de Documentación e Información.

Para su comodidad el texto completo de la resolución se encontrará disponible en la página web de la Entidad desde el día hábil siguiente al de su notificación, la cual podrá ser consultada desde un computador con acceso a Internet, en la página www.sic.gov.co, con el número de resolución a través de la opción trámites y servicios - de carácter general transversal - consulta actos administrativos y providencias.

En caso de que se haya notificado, haga caso omiso de este aviso.

Secretaría General
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Al contestar favor indique el número de radicación consignado en el sticker

Sede Centro: Carrera 13 No. 27-00 pisos 3, 5, 7 y 10 PBX: 5870000
Sede CAN: Av. Carrera 50 No. 26- 55 int. 2 Tel 5880070
Call Center 6513240 . Línea 018000-910165
Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co
Bogotá D.C. Colombia



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
OFICINA JURÍDICA NACIONAL

OJN- 386

Bogotá D.C. 30 de diciembre de 2010

Señores
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO.
Bogotá

Referencia: Radicación 04-201053. Sustitución poder.

En mi condición de apoderada de la Universidad Nacional de Colombia, respetuosamente **SUSTITUYO** en la Doctora **PAOLA TIBADUIZA MARIÑO**, identificada con cédula de ciudadanía No 52.420.700 de Bogotá y Tarjeta Profesional No 126.494 del Consejo Superior de la Judicatura, el poder a mi conferido, renunciando expresamente a la facultad de reasumir el poder, prevista por el inciso final del artículo 68 del Código de Procedimiento Civil.

La Doctora **TIBADUIZA** recibirá notificaciones en la Oficina 515 del Edificio Uriel Gutiérrez de la Universidad Nacional de Colombia.

Cordialmente,

Catalina Malagón Cotrino
CATALINA MALAGÓN COTRINO
C.C No 52.535.865 de Bogotá.
T.P 114.316

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Santafé de Bogotá, 03 ENE. 2011
Presentando personalmente por *Catalina Malagón Cotrino*
C.C. 52.535.865 de *Bogotá*
T.P. 114.316
Notificador Secretaría General

Reparto 273/09. Catalina Malagón Cotrino

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
[Firma]
NOTIFICADOR

Recibi
Paola Tibaduiza
cc 52.420.700

200 COLOMBIA
AÑOS DE IDENTIDAD -1810-2010-

Carrera 45 No. 26-85, EDIFICIO URIEL GUTIÉRREZ, 5º piso Oficina 515
Telefax: (57-1) 316 5075 Conmutador: (57-1) 316 5000 Ext. 18167 Fax: 18167
Correo electrónico: ofin_nal@unal.edu.co / Bogotá, Colombia, Sur América
ciencia y tecnología para el país

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

RESOLUCIÓN No. 18943

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. 04 201053

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

En ejercicio de sus facultades legales, en especial de las que se confirieron en el numeral 54 del artículo 3 del Decreto 1687 de 2010, y

CONSIDERANDO

PRIMERO: Que mediante Resolución No. 10539 del 27 de febrero de 2009, la Superintendencia de Industria y Comercio declaró abandonada la solicitud de patente de invención titulada "PROCEDIMIENTO PARA PRODUCIR PELÍCULAS DE NITRURO DE ORO MEDIANTE LA TÉCNICA DE DEPOSICIÓN FÍSICA DE VAPORES ASISTIDA POR PLASMA EN ARCO PULSADO", con fundamento en el artículo 44 de la Decisión 486, al estimar que el interesado no presentó petición para efectuar el examen de patentabilidad.

SEGUNDO: Que mediante escrito radicado en esta Entidad el 4 de mayo de 2009, bajo el número 04-201041 00005-0000, la doctora Catalina Malagón Cotrino en calidad de apoderada de la Universidad Nacional de Colombia, interpuso recurso de reposición contra la citada Resolución, con fundamento en los argumentos que a continuación se sintetizan:

La recurrente afirma que *"dentro de la mencionada solicitud figuran como inventores el profesor Alfonso Devia Cubillos y Gloria Patricia Estrada Alzate. El profesor Alfonso Devia fue docente de la Universidad Nacional de Colombia en la sede Manizales, hasta su fallecimiento en el año 2008. Producto de su labor investigativa y académica, y en particular gracias a su participación en el Grupo de Trabajo Académico del Laboratorio Física del Plasma de la Universidad, del cual se aporta la información respectiva, desarrollo (sic) diversas invenciones entre ellas la señalada en el numeral primero del presente escrito. Teniendo en cuenta lo anterior, la Universidad Nacional de Colombia, a través de las dependencias correspondientes gestionó no sólo el trámite de protección de la invención ante la Superintendencia de Industria y Comercio, sino también los recursos económicos requeridos para el mismo"*.

De acuerdo con lo anterior, una vez fue publicada la solicitud en la Gaceta de Propiedad Industrial No. 552 del 31 de mayo de 2005, se iniciaron las gestiones pertinentes para solicitar el examen de patentabilidad y realizar el pago de las tasas requeridas. De esta forma, por medio de la Resolución VR-1425 fechada del

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

RESOLUCIÓN No. 18943

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. 04 201053

2 de agosto de 2005, se autorizó un avance a nombre del profesor Pedro José Arango con el fin de solicitar la patentabilidad de la invención objeto del presente recurso.

Argumenta la apoderada, que la Universidad Nacional de Colombia por intermedio del profesor Alfonso Devia, el día 1º de septiembre del año 2005 y dentro del término establecido en el artículo 44 de la Decisión No 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, solicitó a esta Oficina la realización del examen de patentabilidad de la mencionada invención, situación que puede confirmar la Superintendencia de Industria y Comercio en el reporte de actuaciones en el expediente 04-201053 al señalar que el solicitante de la patente es la Universidad Nacional de Colombia e indicar que la presentación de la solicitud de examen es presentada por el señor Alfonso Devia Cubillos -Universidad Nacional de Colombia- Manizales.

Por consiguiente, el recurrente menciona que *"así las cosas, es claro entonces que se dan los requisitos establecidos en el artículo 44 de la Decisión Andina No 486 de 2000 toda vez que la solicitud se efectuó el 1 de septiembre de 2005, tres (3) meses después de la publicación en la Gaceta de la Propiedad Industrial y que la solicitud se efectúa a nombre de la Universidad Nacional de Colombia, quien es la solicitante de la patente correspondiente"*.

Por estos motivos, solicitó que se revoque la Resolución No 10539 del 27 de febrero de 2009 y se proceda a realizar el examen de patentabilidad sobre la invención descrita con anterioridad.

TERCERO: Que dentro del contexto antes descrito, esta Entidad procede a resolver el recurso de reposición interpuesto en los siguientes términos:

Un recuento de las actuaciones surtidas en este expediente permite establecer que habiéndose publicado la solicitud el 31 de mayo de 2005, en la Gaceta de Propiedad Industrial No. 552, el plazo de 6 meses para solicitar el examen de patentabilidad a que se refiere el artículo 44 de la Decisión 486 se extendió hasta el 30 de noviembre de 2005. Sin embargo, el representante legal de la solicitante no presentó petición alguna en tal sentido y, como consecuencia, se declaró abandonada la solicitud.

Es claro que, el artículo 44 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina establece que dentro del plazo de seis meses contados desde

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No. 18943

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. 04 201053

la publicación de la solicitud, el solicitante deberá pedir que se examine si la invención es patentable. Adicionalmente, prevé que *"los Países Miembros podrán cobrar una tasa para la realización de este examen"* y concluye que *"si transcurriera dicho plazo sin que el solicitante hubiera pedido que se realice el examen, la solicitud caerá en abandono"*.

Respecto a los argumentos de la recurrente, revisado el expediente se encontró que, en efecto, el 29 de junio de 2005 el señor Alfonso Devia Cubillos, quien aparece como uno de los inventores dentro del trámite administrativo, realizó oportunamente la petición de examen de patentabilidad correspondiente, a nombre de la solicitante, Universidad Nacional de Colombia (Fl. 30), anexando comprobante de consignación de la tasa establecida (Fl. 31), según lo dispone el artículo 44 de la normativa andina.

Ahora bien, en vista de que el señor Alfonso Devia Cubillos es quien realiza la solicitud de examen de patentabilidad, la Superintendencia ha debido requerirlo al momento de la petición para efectos de que acreditara la condición de agente oficioso del solicitante dentro de la presente actuación administrativa. No obstante lo anterior, según la manifestación de la recurrente, el señor Devia Cubillos falleció en el año 2008, motivo por el cual imposibilita la realización del mencionado requerimiento.

Por lo anterior y en aras de dar aplicación al principio de la buena fe estipulado en el artículo 83 de la Constitución Política de Colombia y a los principios de celeridad y eficacia de las actuaciones administrativas establecidos en el artículo 3 del Código Contencioso Administrativo, esta Oficina admite que se encuentra subsanado el requisito formal correspondiente a la presentación de la petición para la realización del examen de patentabilidad dentro del término exigido.

En ese orden de ideas, encuentra esta Oficina procedente acceder a la revocatoria invocada comoquiera que se encuentran cumplidos los requisitos formales que hacen posible la continuación del trámite.

Con fundamento en las anteriores consideraciones, el Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: REVOCAR la decisión contenida en la Resolución No. 

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No. 18943

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. 04 201053

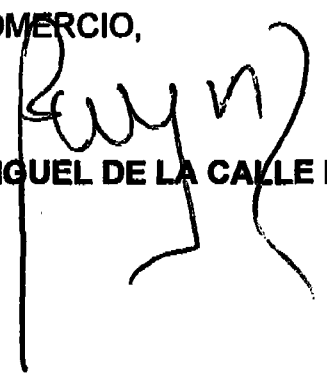
10539 del 27 de febrero de 2009, por medio de la cual se declaró abandonada una solicitud de patente.

ARTÍCULO SEGUNDO: Ordenar la continuación del trámite, para tal efecto se envía el expediente a la Dirección de Nuevas Creaciones con el fin de disponer la correspondiente publicación de la solicitud.

ARTÍCULO TERCERO: Notificar personalmente el contenido de la presente resolución a la doctora Catalina Malagon Cotrino, apoderada de la Solicitante, UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA, o a quien haga sus veces, entregándole copia de la misma, advirtiéndole que contra ella no procede recurso alguno.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE
Dada en Bogotá, D. C., a los 05 ABR. 2011

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,


JOSÉ MIGUEL DE LA CALLE RESTREPO

Doctora
Catalina Malagon Cotrino.
Carrera 45 No. 26 - 85. 504
Edificio Uriel Gutiérrez Piso 5 Of. 515
Bogotá D. C.
2020103

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

En Bogotá, a **11 ABR. 2001.**

Notifiqué personalmente al Dr. Pablo T. Cardona

El contenido de la anterior providencia quien
impuesto firma

Pablo T. Cardona

CC 52'470-700

Anexo folio

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

INSPECTOR

66

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES**

2020
Bogotá, D.C.,

Abogada
PAOLA TIBADUIZA MARIÑO

ASUNTO	Radicación	04 201053
	Trámite	002
	Evento	001
	Actuación	519
	Oficio	1 4 8 6 1
	Folios	6

Patente de Invención

☒

Patente de Modelo de Utilidad

☐

Vía Nacional

☒

Vía PCT (Fase Nacional)

☐

Capítulo I

☒

Capítulo II

☐

Fecha de Presentación Nacional

10 / Septiembre / 2004

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:	Folios 15 a 21	10 / Noviembre / 2004
Reivindicaciones:	Folios 22 a 24	10 / Noviembre / 2004
Dibujos:	Folios 241 a 247	10 / Noviembre / 2004

2. Análisis de la Prioridad

No se invocó prioridad.

3. Objeto de la invención

Título de la solicitud: "Procedimiento para producir películas de nitruro de oro (AuN) mediante la técnica de deposición física de vapores asistida por plasma en arco pulsado"

El problema planteado en esta solicitud es la necesidad de producir películas de nitruro de oro sobre diferentes materiales garantizando una mayor dureza y la reducción de los costos en recubrimientos de bajo espesor.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un procedimiento realizado por un sistema de recubrimiento PAPVD con una fuente de potencia controlada que permite la electrodeposición de películas de nitruro de oro sobre piezas metálicas que consiste en pulir las pieza a recubrir, limpieza química de la pieza, montaje de blanco de trabajo, montaje de pieza, sellado del reactor, fijación de la distancia interelectrónica, obtención de vacío, calentamiento de la pieza,

Expediente 04 201053

1er Art 45

66

limpieza interior de la pieza y el reactor, obtención de la presión de trabajo, realización de la descarga de arco, obtención de presión ambiental, enfriamiento de la pieza y desmonte de la pieza recubierta.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C23C 14 / 22.

4. De la Solicitud de Patente

Título

El título corresponde con el objeto de la solicitud y las características reivindicadas.

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

La reivindicación 1 no es clara porque dentro de su preámbulo no se admiten elementos relacionados con los resultados y efectos proporcionados por la invención. Tales elementos son: la obtención de capas delgadas de nitruro de oro y la reducción en los costos.

Se sugiere al solicitante hacer las aclaraciones correspondientes para caracterizar el proceso de recubrimiento con deposición química de vapores asistida por plasma en arco pulsado para la obtención de películas de recubrimiento de nitruro de oro.

En la misma reivindicación, debe definirse el orden adecuado de la etapa de limpieza física de la pieza y el reactor en unidad con la limpieza química de la pieza definiendo claramente cada una de las sustancias que participan en el proceso de purga y / o limpieza.

Descripción (Art 28 D 486)

La Descripción es clara porque la información que contiene permite que la persona del oficio normalmente versada en la materia pueda comprender el problema técnico y la solución aportada por la 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 patente nacional: 10 / Septiembre / 2004 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	US 5,017,317	Gas Phase selective beam deposition	21 de Mayo de 1991
D2	BR 9,100,458	Wear resistant titanium nitride coating and methods of application	6 de Febrero de 1990

D1 <http://www.freepatentsonline.com/5017317.pdf>, divulga (páginas 9 y 10, Columnas 11, 12 y 13) un proceso para producir una parte recubierta que comprende: colocación de una primera fase de gas, depositar una segunda corriente de gas sobre el área objetivo de tratamiento, donde el gas de tratamiento es seleccionado de nitruros, organometálicos, hidrocarburos, óxidos y gases de polímero precursor. El método comprende una adición selectiva del material en fase gaseosa por medio de una corriente aplicada por un haz de luz. Determinación de una distancia para el establecimiento de la corriente aplicada al haz de luz. El

07
método comprende una etapa de calentamiento para activación de las moléculas del gas en dicha fase gaseosa y es aplicable a recubrimientos delgados de multicapas.

D2<http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=BR&NR=9100458A&KC=A&FT=D&date=19911022&DB=EPODOC&locale=en> EP, divulga (página 19, renglones 1 a 24, página 20, renglones 1 a 28, página 21, renglones 1 a 17) un proceso de recubrimiento para mejorar la resistencia al desgaste de un sustrato mecánico que comprende las etapas de:

1. La exposición de la pieza metálica con una pistola de arco eléctrico con un alambre de titanio pre tratado y gas de nitrógeno como atomizador y propulsor de gas mediante la cual una capa de nitrato de titanio se añade al sustrato.
2. El proceso es operado con una intensidad de corriente entre 100 y 400 amperios.
3. El sustrato es una pieza metálica, cerámica o de grafito.

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en un método para producir películas de nitruro de oro (AuN) mediante la deposición física de vapores asistida por plasma en arco pulsado. Mediante el procedimiento es posible obtener capas delgadas de nitruro de oro con buena adherencia con el fin de mejorar los beneficios de las películas de oro. El proceso se caracteriza porque comprende:

1. Pulir y limpiar químicamente la pieza.
2. Montar blanco de trabajo y montar la pieza.
3. Sellar el reactor y fijar la distancia interelectrónica.
4. Obtener vacío y calentamiento de la pieza.
5. Limpiar físicamente la pieza y el interior del reactor.
6. Obtener la presión de trabajo y realizar descargas de arco.
7. Obtención de presión ambiente, enfriamiento y desmonte de la pieza recubierta.

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

Características esenciales	D1	D2
Un proceso para producir películas de nitruro de oro mediante la deposición física de vapores asistida por arco pulsado que comprende:	Un proceso para producir películas de recubrimiento que comprende:	Un proceso de recubrimiento para mejorar la resistencia al desgaste de un sustrato metálico que comprende:
Pulir y limpiar químicamente la pieza.	No menciona	No menciona
Montar blanco de trabajo y montaje de la pieza	Montaje de una pieza para recubrimiento	Montaje de una pieza para recubrimiento
Sellamiento del reactor y fijación de la distancia interelectrónica.	Determinación y sellamiento de la cámara y establecimiento de distancia para el haz de luz como corriente aplicada	Sellamiento de la cámara de atomización y fijación de la intensidad de corriente
Obtener vacío y calentamiento de la pieza.	Etapas de calentamiento de la pieza y selección de presión de trabajo.	Etapas de obtención de la presión de trabajo.
Limpiar físicamente la pieza y el interior del reactor	No menciona	No menciona
Obtener la presión de trabajo y realizar descargas de arco	Obtener presión de trabajo	Realización de descargas en presencia de un gas por pistola de arco eléctrico.
Obtención de presión ambiente, enfriamiento y desmonte de la pieza recubierta.	Desmonte de la pieza recubierta y obtención de presión ambiental.	Desmonte de la pieza y obtención de presión ambiental.

Las características **esenciales** del procedimiento de recubrimiento de la reivindicación 1 no habían sido divulgadas previamente en su totalidad en los documentos D1 y D2. Los documentos enseñan procesos para el recubrimiento de compuestos metálicos en presencia de un gas nitroso donde el alambre de oro es depositado en uno de los polos y permite por acción de presión y temperatura en el reactor obtener un recubrimiento de multicapas que garantiza la durabilidad de las piezas. Las diferencias fundamentales entre los procedimientos se relacionan con la limpieza previa a la realización del recubrimiento, la fijación de la distancia interelectrónica que permite la electrodeposición del oro al contacto con la pieza y el gas nitroso, la limpieza o purga del reactor para permitir la obtención de las condiciones de reacción que permitan la electrodeposición.

En consecuencia, la reivindicación 1 es nueva, según lo divulgado en los documentos D1 y D2.

Nivel Inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en un método para producir películas de nitruro de oro (AuN) mediante la deposición física de vapores asistida por plasma en arco pulsado. Mediante el procedimiento es posible obtener capas delgadas de nitruro de oro con buena adherencia con el fin de mejorar los beneficios de las películas de oro. El proceso se caracteriza porque comprende:

- 1. Pulir y limpiar químicamente la pieza.
- 2. Montar banco de trabajo y montar la pieza.
- 3. Sellar el reactor y fijar la distancia interelectrónica.
- 4. Obtener vacío y calentamiento de la pieza.
- 5. Limpiar físicamente la pieza y el interior del reactor.
- 6. Obtener la presión de trabajo y realizar descargas de arco.
- 7. Obtención de presión ambiente, enfriamiento y desmonte de la pieza recubierta.

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

Características esenciales	D1	D2
Un proceso para producir películas de nitruro de oro mediante la deposición física de vapores asistida por arco pulsado que comprende:	Un proceso para producir películas de recubrimiento que comprende:	Un proceso de recubrimiento para mejorar la resistencia al desgaste de un sustrato metálico que comprende:
Pulir y limpiar químicamente la pieza.	No menciona	No menciona
Montar banco de trabajo y montaje de la pieza	Montaje de una pieza para recubrimiento	Montaje de una pieza para recubrimiento
Sellamiento del reactor y fijación de la distancia interelectrónica.	Determinación y sellamiento de la cámara y establecimiento de distancia para el haz de luz como corriente aplicada	Sellamiento de la cámara de atomización y fijación de la intensidad de corriente
Obtener vacío y calentamiento de la pieza.	Etapas de calentamiento de la pieza y selección de presión de trabajo.	Etapas de obtención de la presión de trabajo.
Limpiar físicamente la pieza y el interior del reactor	No menciona	No menciona
Obtener la presión de trabajo y realizar descargas de arco	Obtener presión de trabajo	Realización de descargas en presencia de un gas por pistola de arco eléctrico.
Obtención de presión ambiente, enfriamiento y desmonte de la pieza recubierta.	Desmonte de la pieza recubierta y obtención de presión ambiental.	Desmonte de la pieza y obtención de presión ambiental.

El documento D1, considerado el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, divulga un proceso para producir una parte recubierta que comprende: colocación de una primera fase de gas, depositar una segunda corriente de gas sobre el área objetivo de tratamiento, donde el gas de tratamiento es seleccionado de nitruros, organometálicos, hidrocarburos, óxidos y gases de polímero precursor. El método comprende una adición selectiva del material en fase gaseosa por medio de una corriente aplicada por un haz de luz. Determinación de una distancia para el establecimiento de la corriente aplicada al haz de luz. El método comprende una etapa de calentamiento para activación de las moléculas del gas en dicha fase gaseosa y es aplicable a recubrimientos delgados de multicapas.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1, y el procedimiento de D1 se relacionan con la limpieza previa a la realización del recubrimiento, la fijación de la distancia interelectrónica que permite la electrodeposición del oro al contacto con la pieza y el gas nitroso, la limpieza o purga del reactor para permitir la obtención de las condiciones de reacción que permitan la electrodeposición.

El efecto que logra el incluir las características anteriormente mencionadas es que previenen el desgaste de las piezas utilizadas para la fabricación de elementos electrónicos disminuyendo los requerimientos de materiales y garantizando las condiciones del recubrimiento de vapor asistido por plasma en arco pulsado.

Por lo tanto, el Problema Técnico Objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así cómo modificar el proceso de recubrimiento bajo condiciones de arco pulsado conocido en D1 para prevenir el desgaste de las piezas utilizadas para la fabricación de elementos electrónicos disminuyendo los requerimientos de materiales para hacerlo más eficiente.

No existe indicación en el Estado de la Técnica de que la limpieza previa a la realización del recubrimiento, la fijación de la distancia interelectrónica que permite la electrodeposición del oro al contacto con la pieza y el gas nitroso, la limpieza o purga del reactor para permitir la obtención de las condiciones de reacción que permitan la electrodeposición, mejoren las propiedades de los métodos de recubrimiento por deposición física de vapores con la adición de las características anteriormente mencionadas.

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, no incluiría dichas características en el proceso de D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual no se considera obvia.

Conclusión:

La reivindicación 1 cumple el requisito de novedad (Art. 16) y cumple con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

Aplicación industrial (Art 19 D 486)

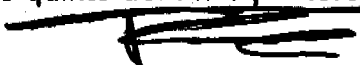
El proceso reivindicado tiene aplicación industrial ya que permite ofrecer a las herramientas y procesos de obtención de componentes electrónicos un recubrimiento que mejore las condiciones de durabilidad. Por lo tanto el método propuesto tiene aplicación industrial en el área de la industria metalmeccánica relacionada con procesos de fabricación y generación de recubrimiento de nitruro de oro en componentes electrónicos.

7. Conclusión

No existen documentos en el estado de la técnica que afecten el contenido de la solicitud.

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.

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
22 SET. 2011

EXAMINADOR TÉCNICO Código No. 2020108
