



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA  
OFICINA JURÍDICA NACIONAL

OJN-  
Bogotá D.C.

030

02 FEB 2012

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 04-201041- -00012-0000

Fecha: 2012-02-02 14:42:53 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR  
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO  
Act. 523 RESPUESTA Folios: 2

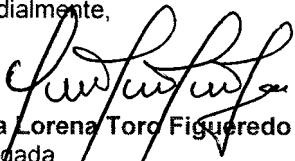
Doctor  
**JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ**  
Director Nuevas Creaciones  
Superintendencia de Industria y Comercio.  
Carrera 13 No. 27 – 00 Piso 3  
Bogotá

**Referencia:** Radicación 04-201041.  
Oficio 014866, fijado en lista el 22 de Septiembre de 2011.  
Respuesta a requerimiento del artículo 45 de la Decisión Andina 486.

Respetado Doctor Salazar:

En respuesta al oficio de la referencia, adjunto el documento contentivo de las correcciones y aclaraciones realizadas por el coinventor de la patente, Profesor Diego Fernando Arias Mateus, mediante el cual se aclaran las inquietudes formuladas por su despacho a través del Requerimiento del Artículo 45, sobre la patente de invención *"Procedimiento para la Obtención de Recubrimientos de Multicapas de Tin/Zrn por Papvd por Arco Pulsador"*.

Cordialmente,

  
**Yina Lorena Toro Figueredo**  
Abogada

Anexo lo anunciado en 1 folio.

Fecha de impresión: 01-02-2012  
Preparó: Yina Toro – Abogada.  
Revisó: Dra. María Mercedes Medina Orozco, Jefe Oficina Jurídica Nacional  
Archivo: Repartos 369 de 2009

145 años  
Innovando

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: ofijn\_nal@unal.edu.co  
Bogotá, D. C., Colombia, Sur América

**Correcciones a la Patente: "Procedimiento para la obtención de recubrimientos de Multicapas de TiN/ZrN por PAPVD por arco pulsado"**

**Autores: DIEGO FERNANDO ARIAS MATEUS  
ALFONSO DEVIA CUBILLOS**

1. Se sugiere al solicitante convertir las unidades de presión (Folio 12, renglón 26, Folio 13, renglón 24) al sistema internacional las cuales son de uso obligatorio para determinar claramente los conceptos y términos sugeridos por la invención.

Las presiones que aparecen en el documento están dadas en *mbar (milibar)* y para nombrar la presión en el sistema internacional que corresponde a *Pa (Pascal)* se debe multiplicar por 100 ( $1\text{ mbar} = 100\text{ Pa}$ ), es decir,  $0.2\text{ mbar} = 20\text{ Pa}$ .

2. Los términos descarga Trigger y descarga Glow (Folio 13, renglón 1, folio 16, renglón 11 - 12), no se encuentra definido en la descripción y debe determinarse para dar una mayor comprensión al contenido de las reivindicaciones y permitir que la persona con conocimientos medios comprenda a cabalidad el aporte dado por la invención.

*La descarga Trigger es un pulso que dura aproximadamente 5 ms y es la encargada de iniciar la ruptura dieléctrica del gas entre el ánodo y el cátodo para que los condensadores se descarguen produciendo una corriente aproximada de 177 amperios y un voltaje que oscila entre 320 y 340 voltios según el material del blanco.*

*La descarga Glow es una descarga continua que se mantiene por colisiones entre partículas del gas y los electrodos para crear electrones secundarios y así flujo de corriente. Estas colisiones calientan el ánodo desprendiendo cualquier residuo que tenga la muestra como grasa, capas de óxido.*

3. Se sugiere al solicitante clarificar las siglas PAPVD para determinar el nombre o características del método de recubrimiento y para definir las características esenciales de la invención.

*PAPVD son las siglas en inglés "Plasma Assisted Physics Vapor Deposition" que corresponde a la técnica de Deposición Física en fase de Vapor asistida por Plasma.*