

## Respuesta a Oposiciones

|                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                 |                 |                                                                                                                                               |                                      |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--|
| <b>1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Datos del Solicitante</b>    |                 |                                                                                                                                               |                                      |  |
| <b>Nombre:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                          | MARGARITA CASTELLANOS ABONDANO  |                 | <b>Dirección Electrónica:</b>                                                                                                                 | sic@castellanosyco.co                |  |
| <b>Dirección:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                       | CALLE 94A 7A 09                 |                 | <b>Domicilio/País de constitución:</b>                                                                                                        | COLOMBIA - BOGOTA D.C. - BOGOTA D.C. |  |
| <b>Identificación:</b><br><br><input checked="" type="checkbox"/> CEDULA DE CIUDADANIA <input type="checkbox"/> CEDULA DE EXTRANJERIA<br><input type="checkbox"/> EMPRESA EXTRANJERA <input type="checkbox"/> NIT<br><input type="checkbox"/> PASAPORTE<br><br><b>Número:</b> 39779654- |                                 |                 |                                                                                                                                               |                                      |  |
| <b>2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Datos de las Creaciones</b>  |                 |                                                                                                                                               |                                      |  |
| <b>Identificación de la Creación</b>                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>No. de Certificado</b>       | <b>Vigencia</b> | <b>No. de Expediente</b>                                                                                                                      | <b>Tipo Trámite</b>                  |  |
| RECUBRIMIENTO CERÁMICO CON PROPIEDADES MEJORADAS DE RESISTENCIA AL RAYADO Y CONDUCCIÓN TÉRMICA                                                                                                                                                                                          | 000000                          |                 | 13258452                                                                                                                                      | PATENTES DE INVENCION                |  |
| <b>3</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Texto de la Comunicación</b> |                 | SE ANEXA MEMORIAL DE RESPUESTA A LA OPOSICIÓN PRESENTADA POR LA SOCIEDAD LANDERS Y CIA. S.A.S. LA CUAL FUE NOTIFICADA MEDIANTE EL OFICIO 481. |                                      |  |

|                                            |               |
|--------------------------------------------|---------------|
| 4                                          | <b>Anexos</b> |
| <input checked="" type="checkbox"/> Anexos |               |

Señor  
**Director de la Dirección de Nuevas Creaciones**  
Superintendencia de Industria y Comercio  
Ministerio de Comercio, Industria y Turismo  
E.                      S.                      D.

Re.: Expediente No. **13 258452**  
Solicitud de Patente de Invención para:  
**“RECUBRIMIENTO CERÁMICO CON PROPIEDADES MEJORADAS DE RESISTENCIA AL RAYADO Y CONDUCCIÓN TÉRMICA”**  
Solicitante: **SEB S.A.**

## **RESPUESTA A OPOSICIÓN**

Yo, **MARGARITA CASTELLANOS ABONDANO**, mayor de edad, identificada y domiciliada como aparece al pie de mi firma y actuando en representación de **SEB S.A.**, atentamente me permito presentar respuesta al oficio No. **481** notificado por fijación en lista el **02 de febrero de 2014** correspondiente a la oposición presentada por el **LANDERS & CIA S.A.S.** estando dentro del término legal en los siguientes términos:

Me opongo a las peticiones de la sociedad opositora y en consecuencia, solicito a este Despacho que, con fundamento en las consideraciones de hecho y de derecho que se presentan en este escrito, se declare sin fundamento la oposición presentada por la sociedad **LANDERS & CIA S.A.S.** y se otorgue la patente de invención tramitada bajo el expediente **No. 13 258452**.

### **1. Fundamentos de la Oposición**

La parte opositora fundamenta su petición de negar el privilegio de patente para la presente solicitud, en los siguientes argumentos principales:

La sociedad **LANDERS y CIA S.A.S** afirma que la solicitud de patente **CO 13-258.452** no cumple con los requerimientos de novedad y nivel inventivo, de acuerdo con la Decisión 486, debido a que los documentos **US 6372,290 (D1)**, **EP 0810301 (D2)** y **EP 2141138 (D3)** divulgan un recubrimiento un recubrimiento con ciertas propiedades mejoradas que hacen que la superficie donde son aplicados sea resistente térmicamente, además de presentar resistencia a abrasiones. Dicho argumento se basa en las siguientes consideraciones técnicas:

- El recubrimiento cerámico con propiedades mejoradas de resistencia al rayado y conducción térmica es plenamente conocido en el estado de la técnica anterior.

- El documento US 6372,290 (D1) se considera el arte previo más cercano a la invención características técnicas y funcionales similares. Resalta el opositor que el objetivo de mejorar propiedades como la conductividad térmica, y resistencia a altas temperaturas y al rayado de ciertos materiales, al igual que un método que comprende etapas similares que conllevan a dicha mejora, es totalmente conocido en el estado del arte. Por lo anterior, afirma el opositor que la solicitud CO 13-258.452 presenta las mismas características esenciales de la invención divulgada en el documento D1 y por lo tanto no es novedosa.
- Afirma también el opositor que la solicitud CO 13-258.452 no es novedosa porque exhiben idénticas características técnicas a las divulgada en EP 0810301 (D2), tales como:
  - Su recubrimiento es cerámico.
  - Dicho recubrimiento cerámico está destinado a ser aplicado sobre un soporte metálico. La matriz del recubrimiento contiene sílice.
  - Uno de los pasos fundamentales del método para la elaboración de dicho recubrimiento o capa es calentar el material metálico que tiene la suspensión aplicada.
  - Ambas invenciones presentan resistencia a daños mecánicos.
- Con respecto al método reivindicado en la solicitud CO 13-258.452, el opositor afirma que la principal diferencia entre la capa divulgada en el documento D2 y el recubrimiento cerámico de SEB S.A. consiste esencialmente en la matriz de componentes utilizada en donde la capa cerámica de aislamiento térmico de D2 comprende específicamente el mineral nefelina. La oposición también afirma que el documento D3 divulga las mismas características técnicas esenciales acerca del método para formar un recubrimiento con propiedades térmicas mejoradas.
- El documento EP 2141138 (D3) divulga una composición de revestimiento y método de reparación adecuado para la reparación de revestimientos de barrera térmica (TBC, por sus siglas en inglés), que incluye la preparación de una composición de recubrimiento que contiene partículas sólidas de cerámica, partículas cerámicas huecas, y un aglutinante precursor de sílice, en donde se aplica la composición de revestimiento sobre una superficie de un artículo.
- La oposición afirma que la solicitud CO 13-258.452 no menciona un efecto técnico sorprendente atribuido a la matriz de recubrimiento ni se demuestra que los revestimientos o capas del estado del arte previo que incluyen el mismo principio de mejoramiento de propiedades químicas y mecánicas de artículos, como por ejemplo los de cocción culinarios, sean ineficientes en cuanto a su función y manejo.

Con bases en los argumentos arriba enunciados, la oposición afirma que una persona normalmente versada en la materia, a partir de las enseñanzas del documento D2, puede modificar la capa de aislamiento térmico cerámica formada sobre una material metálico, teniendo en cuenta el método de los documentos D1 y D3, además del proceso de síntesis sol-gel plenamente conocido en el estado del arte, para obtener la materia inventiva de la solicitud CO 13-258.452.

## 2. Respuesta a los argumentos de la Sociedad Opositora

A continuación presento a su Despacho las razones que demuestran que, contrario a lo señalado por la parte opositora, el invento para el cual se solicita la protección cumple cabalmente con los requisitos de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

Contrario a las objeciones presentadas por la sociedad opositora, las reivindicaciones 1 y 21 de la solicitud CO 13-258.452 son novedosas e inventivas a la luz de los documentos US 6.372.290 (**D1**), EP 0810301 (**D2**) y EP 2141138 (**D3**), citados por la oposición como estado previo del arte, ya que **ninguno de los documentos citados da a conocer de manera conjunta las siguientes características:**

1. La aplicación de una composición que comprende partículas de diámetro comprendido entre 0,01 y 50 micras (característica **1a**), y que tiene una conductividad térmica igual o superior a  $10 \text{ Wm}^{-1} \cdot \text{K}^{-1}$  (característica **1b**), y que tiene una densidad aparente de a lo sumo de  $3,9 \text{ g/cm}^3$  (característica **1c**), para
2. Elaborar una película continua que tiene un espesor entre 2 y 100 micras.

La característica **1** tiene el efecto de suspender las partículas en las composiciones de sol-gel, dichas partículas tienen el efecto de aumentar notablemente la conducción térmica de los recubrimientos cerámicos elaborados. La característica **1a** (que corresponde al diámetro) y **1c** (que corresponde a la densidad aparente) son esenciales para obtener una composición de sol-gel homogénea que permite obtener una capa cerámica con propiedades mecánicas y térmicas mejoradas (página 2, línea 11 hasta página 4, línea 20).

La característica **2** (que corresponde al espesor de la película entre 2 y 100 micras) también es esencial, ya que indica la cantidad de partículas que es suficiente para asegurar la conducción térmica. Sin embargo, el espesor de la película debe ser menor a 100 micras para evitar cualquier riesgo de astillado. Dicho riesgo es aceptable para una aplicación en el campo de la electrónica, donde el revestimiento casi no se somete a estrés mecánico, pero es inaceptable para una aplicación culinaria que se somete a constantes agresiones mecánicas (impactos, abrasión, choques repetidos) (página 5, líneas 5 a 9).

Adicionalmente, se señala **que ninguno de los tres documentos suplementarios citados por la sociedad opositora** (EP 2412846, WO 2010/043826 y EP 2206801) **describe partículas que comprendan una combinación de las características 1a, 1b y 1c.**

Por otra parte, contrario a la objeción de la oposición, en los ejemplos de la presente solicitud (ejemplos 1-3 y el ejemplo comparativo 4) se ilustra claramente que la adición de las partículas arriba descritas en la composición de sol-gel tiene los siguientes **efectos técnicos sorprendentes:**

- Permite la realización de una película más resistente a la abrasión y al rayado (ver la Tabla 1 en la página 27) que las películas exentas de estas partículas, y en particular permite una ganancia de 15% a 20% en los resultados de la prueba de resistencia al rayado, y
- Permite una mayor eficiencia energética que las películas exentas de estas partículas (ver la Tabla 2 en la página 28).

Adicionalmente, se pone de presente que contrario a la afirmación de la parte opositora, al combinar las enseñanzas de los documentos D1, D2 y D3, una persona del oficio normalmente versada en la materia, no obtendría la materia de invención reivindicada en la presente

Teniendo en cuenta las respuestas presentadas, se considera que los argumentos de la sociedad opositora no desvirtúan la patentabilidad de la presente solicitud.

Señor Director,



**Margarita Castellanos Abondano**

C.C. No. **39.779.654** de Bogotá

T.P.A. No. **70.819** del C.S.J.

Calle 94A No. 7A-09 - Bogotá, D.C.

Teléfono: 7560770

Bogotá, D.C.

MCA/nm

P3089

RESPUESTA A OPOSICIÓN