

OLARTEMOURE

OLARTE MOURE & ASOCIADOS LTDA.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-252711- -00013-0000

Fecha: 2016-01-18 16:34:09 Dep. 2020 DIR NUEVASOR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve 379 FASENACIONALII
Act 412 REPOSPRESRECU Folios 17

Carlos R. Olarte
Juan G. Moure

Alexander Agudelo
Carlos A. Parra
Juan F. Acosta
Mónica Guevara
Andrés Alvarado
María C. Calderón
Mauricio Ávila
Gina Cáceres
Isabella Herrera
Zaava Ravid
Alejandro Moure
Miguel F. Porras
Catalina Amaya
Laura M. Escobar
Lorena Andrade
Sergio Arboleda
Catalina Jiménez
Daniela González
Maritza Sierra
Gina A. Arias
Guillermo Parra
Erika Jhiset Suárez
Liliana Galindo
Wilson J. Espíndola
Juan Carlos Suárez
José Alejandro Vela
John F. Ramírez
Salvatore Marcenaro
Elsa B. González
Francisco J. Tenjo
Jorge A. Calderón

Medellín
María E. Múnera
Eddie Manotas
Adrián Santamaría
Camilo A. Bernal
Daniela Lopera
Juiana A. Campuzano
Viviana A. Salamanca
Daniel R. Durango
Andrés Felipe López

Barranquilla
Gina de Echeona
Jose J. Dangond

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente N°. 13-252.711

Solicitud de Patente de Invención titulada: "ARTÍCULO, DOCUMENTO O ELEMENTO DE SEGURIDAD Y MÉTODO PARA DETERMINAR LA AUTENTICIDAD DE LOS MISMOS"

Solicitante: FÁBRICA NACIONAL DE MONEDA Y TIMBRE-REAL CASA DE LA MONEDA y CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS, C.S.I.C.

Nuestra Ref.: P2013/000177

RECURSO DE REPOSICIÓN

CARLOS R. OLARTE, mayor de edad y vecino de Bogotá, D.C., identificado como aparece al pie de mi firma, en mi condición de apoderado de la sociedad solicitante, y dentro del término legal previsto por el artículo 76 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo (C.P.A.C.A), interpongo RECURSO DE REPOSICIÓN en contra de la Resolución No. 90447, notificada por edicto desfijado el 01 de enero de 2016.

1. ANTECEDENTES

1.1. Mediante escrito radicado ante la SIC, el 24 de octubre de 2013 se presentó la invención de la referencia, con un total de 14 reivindicaciones.

1.2. A través de la expedición del Oficio No. 9916, notificado por fijación en lista No. 33 de fecha 12 de agosto de 2014, la SIC emitió su primer examen de fondo, objetando la patentabilidad de la presente invención por supuesta falta de claridad, unidad de invención, novedad y nivel inventivo.

OLARTEMOURE

OLARTE MOURE & ASOCIADOS LTDA.

1.3. En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486, mediante escrito radicado el 16 de diciembre de 2014, presenté respuesta al primer examen de fondo adjuntando un Capítulo Reivindicatorio Modificado con 13 reivindicaciones, que remplazó en su totalidad el Capítulo Reivindicatorio presentado el 24 de octubre de 2013.

1.4. A través del Oficio No. 1766, notificado por fijación en lista No. 08 de fecha 24 de febrero de 2015, la SIC emitió su segundo examen de fondo, objetando la patentabilidad de la presente invención insistiendo en la supuesta falta de claridad, unidad de invención, novedad y nivel inventivo.

1.5. En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486, mediante escrito radicado el 02 de julio de 2015, presenté respuesta al segundo examen de fondo adjuntando un Capítulo Reivindicatorio Modificado con 13 reivindicaciones, que remplazó en su totalidad el Capítulo Reivindicatorio presentado el 16 de diciembre de 2014.

1.6. Mediante Resolución No. 90337 notificada por edicto desfijado el 01 de enero de 2016, la SIC niega la totalidad de la patente de invención de la referencia, por supuesta falta de claridad, unidad de invención, novedad y nivel inventivo.

2. OBJETO DEL RECURSO

2.1. Que se revoque la resolución aquí recurrida, y en su lugar se conceda el privilegio de patente de invención para todas las reivindicaciones contenidas en el **Capítulo Reivindicatorio Modificado** adjunto, o aquellas que el Despacho considere cumpla con los requisitos de patentabilidad.

3. FUNDAMENTO DEL RECURSO

Con referencia a los argumentos presentados por la SIC para desvirtuar la patentabilidad de las reivindicaciones aquí recurridas, respetuosamente difiero del análisis expuesto y procedo a refutar cada uno de dichos argumentos, exponiendo las motivaciones técnicas que desvirtúan la posición de ese Despacho.

3.1. a- El Despacho insiste en que las reivindicaciones carecen de claridad por las siguientes razones:

- las Reivindicaciones 1-13 comprenden expresiones imprecisas tales como “dos o más”, “inferior”, “uno o más”, “óxidos inorgánicos”, “elementos

lantánidos”, “metales de transición”, “misma composición química”, y “frecuencias concretas”;

- las Reivindicaciones 1 y 4 comprenden expresiones como *“propiedades de absorción de ondas de radiofrecuencia”, “la composición presenta dos o más bandas de absorción de RF a frecuencias concretas”, y “materiales óxidos inorgánicos contienen propiedades de absorción de ondas RF”*, las cuales no están permitidas;
- la Reivindicación 9 no define apropiadamente el producto mediante sus características estructurales;
- la Reivindicación 10 no enseña las condiciones específicas para llevar a cabo el método reclamado y presenta una falsa dependencia.

b- En primer lugar, en un claro gesto del solicitante de querer avanzar hacia una positiva resolución definitiva del presente caso, me permito presentar un **Capítulo Reivindicatorio Modificado** adjunto, que remplaza en su totalidad el Capítulo Reivindicatorio presentado el 02 de julio de 2015. Así, el nuevo Capítulo Reivindicatorio comprende los siguientes cambios:

- se introdujo la expresión *“caracterizadas por una intensidad y ancho de banda específicos para cada material óxido”* en las nuevas Reivindicaciones 1, 2 y 9 (antiguas Reivindicaciones 1, 2 y 10), la cual encuentra soporte en la página 9, líneas 14-18 del Capítulo Descriptivo;
- se eliminaron las Reivindicaciones 4 y 13.

Valga anotar que las modificaciones efectuadas al Capítulo Reivindicatorio cumplen con lo estipulado en el Artículo 34 de la Decisión 486, ya que éstas de ninguna manera implican una ampliación de la protección correspondiente a la divulgación contenida en la solicitud inicial, sino por el contrario, corresponden a una franca limitación de la materia reclamada.

c- i) Ahora bien, respecto a la expresión *“dos o más”*, me permito llamar la atención del Despacho sobre el hecho que la presente invención funciona siempre y cuando se incorporen en el documento de seguridad una combinación de *“dos o más tipos de partículas de materiales óxidos inorgánicos”* con las características y limitaciones mencionadas en las citadas reivindicaciones, es decir, no cualquier combinación aleatoria sino aquellas que preservan *“propiedades de absorción de ondas de RF”* las cuales estén *“caracterizadas por una intensidad y ancho de banda específicos para cada material óxido”*. Es decir, el término objetado por el

Despacho en la Resolución aquí recurrida corresponde a una característica técnica esencial que se encuentra debidamente soportada en el Capítulo Descriptivo.

Asimismo, las expresiones “*uno o más*” e “*inferior*” no hacen referencia a cualquier combinación con uno o más elementos lantánidos; además, una persona medianamente versada en la materia que una distribución de tamaño de partícula inferior al 20% corresponde a un rango entre 0% y 20%.

ii) Respecto a las objeciones por los términos “*materiales óxidos inorgánicos*”, “*metales de transición*” y “*elementos lantánidos*”, me permito resaltar que el ámbito de protección reivindicado no se dirige de manera general a cualquier material óxido inorgánico, metal de transición o elemento lantánido, sino a aquellas combinaciones con las características y limitaciones mencionadas en las citadas reivindicaciones, es decir:

- dos o más tipos de partículas de materiales óxidos inorgánicos,
- donde cada uno de los dos o más tipos de partículas presenta diferente tamaño y/o morfología,
- donde el tamaño medio está comprendido entre 1 nm y 50 µm,
- donde la variación en la distribución del tamaño de partícula es inferior a un 20 % del tamaño medio de partícula,
- donde los materiales óxidos inorgánicos contienen uno o más metales de transición o elementos lantánidos,
- con propiedades de absorción de ondas de RF;
- caracterizadas por una intensidad y ancho de banda específicos para cada material óxido;
- con estructura cristalina; y
- con estructura de tipo wurtzita, espinela, ferrita, granate o perovskita.

iii) Respecto la expresión “*misma composición química*”, me permito recordarle al Despacho que en mi respuesta al segundo examen de fondo argumenté que la persona medianamente versada en la materia sabría determinar claramente si los distintos tipos de partículas que forman la composición tienen o no la misma composición química. Sin embargo, el Despacho no ha tenido en cuenta tales argumentos. Por esto, respetuosamente insisto en que la expresión objetada es bien conocida en el estado de la técnica y una persona medianamente versada en la materia sabría claramente que la misma hace referencia a la composición química de cada tipo de partícula dentro de la composición, y que por tanto sabría determinar claramente si los distintos tipos de partículas que forman la combinación tienen o no

la misma composición química. Por ejemplo, la persona medianamente versada en la materia sabría claramente que en la combinación de partículas en el Ejemplo 1 de la presente solicitud que consiste en partículas de $\text{La}_{0.7}\text{Sr}_{0.3}\text{MnO}_{8\pm\delta}$ y partículas de $\text{La}_{0.7}\text{Sr}_{0.3}\text{Mn}_{0.8}\text{Co}_{0.2}\text{O}_{8\pm\delta}$ no tendrían la misma composición química mientras que la combinación de partículas en el Ejemplo 2 de la presente solicitud que consiste en nanohilos de Fe_3O_4 y nanohojas de Fe_3O_4 sí tendrían la misma composición química.

iv) Con referencia a la objeción contra la expresión “frecuencias concretas”, me permito señalar que con el único propósito de facilitar el entendimiento de la materia reclamada y su posterior resolución positiva, el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto ya no comprende la Reivindicación 4 (que contenía la expresión objetada) por lo que considero superada las objeciones elevadas por el Despacho.

v) Ahora bien, me permito resaltar que, tal y como se menciona a lo largo del Capítulo Descriptivo, el objeto de la presente invención es proporcionar un nuevo tipo de marcadores de seguridad codificables, no desactivables, así como un sistema y un método de detección robusto de los mismos (página 3, líneas 22-24), más no en proporcionar cualquier combinación aleatoria de “dos o más tipos de partículas de materiales óxidos inorgánicos, donde cada uno de los al menos dos tipos de partículas presenta diferente tamaño y/o morfología, donde los materiales óxidos inorgánicos contienen uno o más (metales de transición o) elementos lantánidos” y “donde el tamaño medio está comprendido entre 1 nm y 50 μm , donde la variación en la distribución del tamaño de partícula es inferior a un 20 % del tamaño medio de partícula” presenta “propiedades de absorción de ondas de RF” las cuales estén “caracterizadas por una intensidad y ancho de banda específicos para cada material óxido” (página 9 del Capítulo Descriptivo), dando lugar a “una mezcla buscada, definida y reproducible” (página 11 del Capítulo Descriptivo).

Con base en los argumentos anteriormente mencionados, se demuestra que las propiedades de absorción de ondas de RF “caracterizadas por una intensidad y ancho de banda específicos para cada material óxido” sí son características técnicas esenciales de la invención, y no el efecto que se espera conseguir con la composición de la invención, y deben ser reconocidas como tales por parte del Despacho.

En vista de lo anterior, me permito resaltar nuevamente que las nuevas Reivindicaciones 1, 2 y 9 han sido modificadas incluyendo la expresión “y donde la absorción de RF está caracterizada por una intensidad y ancho de banda específicos para cada material óxido”.

vi) En general, respecto a las objeciones del Despacho, me permito resaltar que un inventor tiene todo el derecho de reclamar la totalidad del concepto inventivo desarrollado, sin importar la amplitud del mismo, caracterizado únicamente mediante las características técnicas esenciales que le permitan a la persona medianamente versada en la materia reproducir la invención. En el presente caso, todos los términos supuestamente no claros resaltados por el Despacho le resultan totalmente claros a una persona medianamente versada en la materia, y ésta se encontraría en total capacidad de reproducir la invención aquí reclamada sin investigación adicional alguna. De hecho, limitar los términos objetados mediante rangos o valores específicos correspondería a una limitación arbitraria e injusta del concepto inventivo desarrollado por los inventores de la presente invención y aquí reivindicado, pues se agregarían características que no resultan esenciales para reproducir la invención, lo que facilitaría que un posible competidor tome provecho del conocimiento generado por la presente solicitud sin incurrir en actos de infracción, desdibujando por completo los propósitos y la existencia del sistema de patentes.

vii) Teniendo en cuenta todo lo anterior, considero respetuosamente que el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto cumple con los requisitos de claridad y concisión establecidos en la Decisión 486, y a la luz del Manual Andino de Patentes (MAP) y la Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad de la SIC, permitiéndole a la persona medianamente versada en la materia comprender inequívocamente el alcance de la materia reclamada.

3.2. a- El Despacho insiste en que la presente invención no tiene unidad de invención e identifica dos grupos inventivos de la siguiente manera:

- I. Composición, Artículo o documento de seguridad y Método para determinar la autenticidad de un documento, artículo o elemento de seguridad (Reivindicaciones 1 a 12);
- II. Aparato para determinar la autenticidad de un documento, artículo o elemento de seguridad (Reivindicación 13).

b- Considero superada la anterior objeción, toda vez que la Reivindicación 13 fue eliminada del Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto.

3.3 a- i) El Despacho insiste en que la materia de las Reivindicaciones 1 a 8 no es nueva, toda vez que el documento US2011/0018252 (D1) divulga un pigmento de seguridad con una característica de seguridad oculta que comprende una matriz transparente inorgánica y un

material particulado en dicha matriz, donde tal material es distinto a la matriz, y absorbe, refleja y/o emite luz visible bajo radiación electromagnética. El tamaño de partícula es de $2\mu\text{m}$, el material particulado es esférico o tridimensional con un tamaño entre $0.1\text{-}12\mu\text{m}$, y el pigmento es un óxido fluorescente de elementos como Gadolinio y Lutecio (página 9; párrafos 47, 132; Reivindicaciones 1, 5, 12). Así, D1 anticipa todas las características esenciales contenidas en la Reivindicación 1 de la invención.

De forma similar, el Despacho argumenta que D1 divulga que la composición allí mencionada se utiliza para la producción de documentos de seguridad o productos de seguridad (párrafo 107), por lo que las Reivindicaciones 2 a 8 tampoco resultan novedosas.

ii) En respuesta a mis argumentos presentados en respuesta al segundo examen de fondo, el Despacho reitera que las características de reacción a ondas RF corresponden a un resultado a alcanzar, pues dependen de las características estructurales de los materiales, en lugar de definir la invención. El Despacho también resalta que la definición general dada por los términos anteriormente objetados no permite establecer el alcance de protección, por lo que la invención sigue careciendo de novedad.

b- i) En respuesta a los argumentos del Despacho, me permito indicar que el alcance de los términos objetados ya fue demostrado como lo mencioné anteriormente. Esto es, las características técnicas estructurales que definen la presente invención se encuentran completamente bien definidas en el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto, y éstas deben ser tenidas en cuenta por el Despacho al momento de analizar la presente invención.

Teniendo en consideración todas las características técnicas esenciales reclamadas en el Capítulo Reivindicatorio Modificado, me permito argumentar que D1 divulga un pigmento de seguridad que tiene un elemento de seguridad consistente en **una matriz inorgánica transparente y al menos un material particulado embebido en la matriz**. Como matriz inorgánica transparente se mencionan, entre otros, dióxido de titanio y/o dióxido de titanio hidratado. Dentro de la definición de material particulado se mencionan materiales que absorben, reflejan y/o emiten bajo la influencia de radiación electromagnética. De forma particular, D1 hace referencia, por ejemplo, a dióxido de titanio, óxido de zinc, óxidos de hierro, óxido de cromo, CoAl_2O_4 , ZnCo_2O_4 , la espinela $(\text{Co,Cr})\text{Al}_2\text{O}_4$ o mezclas de dos o más de ellos. También mencionan oxisulfuros de lantánidos o mezclas de dos o más de ellos.

Sin embargo, el documento D1 no describe específicamente una composición que comprenda *“dos o más tipos de partículas de materiales óxidos inorgánicos, donde cada uno de los dos o más tipos de partículas presenta diferente tamaño y/o morfología, donde el tamaño medio está comprendido entre 1 nm y 50 µm, y donde la variación en la distribución del tamaño de partícula es inferior a un 20 % del tamaño medio de partícula, y donde los materiales óxidos inorgánicos contienen uno o más (metales de transición o) elementos lantánidos, y propiedades de absorción de ondas de radiofrecuencia, caracterizadas por una intensidad y ancho de banda específicos para cada material óxido”* como se define en las Reivindicaciones independientes 1, 2 y 9 modificadas.

Asimismo, D1 tampoco menciona composiciones que presenten una reacción a RF *“caracterizadas por una intensidad y ancho de banda específicos para cada material óxido”*, que sí son características técnicas esenciales de la invención, y no el efecto que se espera conseguir con la composición de la invención.

Como consecuencia, la composición de la invención definida en la nueva Reivindicación 1 sí resulta nueva a la vista del documento del estado de la técnica citado, así como las nuevas Reivindicaciones 2 y 9, que definen el elemento, documento o artículo de seguridad y el aparato de autenticación del elemento, documento o artículo de seguridad que comprende la composición según la Reivindicación 1. Lo mismo aplicara también a las reivindicaciones 3-9 y 11-12, que dependen directa o indirectamente de las reivindicaciones ya mencionadas.

En este punto vale la pena recordar que para fundamentar una afectación válida contra la novedad de una invención, el arte previo debe divulgar explícitamente todas y cada una de las características de dicha invención. Es más, el Tribunal Andino de Justicia (TAJ) ha determinado que para establecer una objeción válida contra la novedad, la divulgación del arte previo debe ser lo suficientemente detallada para que una persona versada en la materia pueda usar dicha información para reproducir y explotar la invención¹. En el presente caso, D1 no divulga explícitamente y sin ambigüedades todas las características esenciales de las Reivindicaciones 1, 2 y 9 en una sola modalidad para cada una de ellas, por lo que la materia reclamada en el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto es novedosa frente a D1.

3.4 a- i) El Despacho insiste en que la Reivindicación 10 carece de nivel inventivo a la luz de los documentos D1 y US7677438 (D2), toda vez que D2 divulga un método para determinar la autenticidad de un documento similar al de la presente invención, diferenciándose

¹ Proceso 06-IP-89 (<http://intranet.comunidadandina.org/Documentos/Procesos/209-IP-2005.doc>); y Proceso 36-IP-2004 (<http://www.notinet.com.co/serverfiles/servicios/archivos/30jul04/ca36-04.htm>).

en que D2 no menciona que el método sea para determinar la autenticidad de específicamente elementos, artículos o documentos de seguridad y que el objeto a irradiar sea un documento, artículo o elementos de seguridad que comprende una composición hecha de la combinación de dos o más tipos de partículas de materiales óxidos inorgánicos, donde cada uno de los dos o más tipos de partículas presenta diferente tamaño y/o morfología, donde el tamaño medio está comprendido entre 1 μm y 50 μm , y donde la variación en la distribución del tamaño de partícula es inferior a un 20% del tamaño medio de partícula.

Sin embargo, D2 ya divulga sistemas y métodos para determinar certificados de autenticidad en la banda de radiofrecuencia del espectro de radiación electromagnética, los cuales consisten en un agente de dispersión que consta de uno o más materiales dispersos en un sustrato 3D o matriz para formar una estructura física única, en donde el agente de dispersión refleja y refracta las ondas de radio creando un patrón reproducible (D2, Párrafos 14, 15).

Adicionalmente, D1 ya divulga un método para detectar la autenticidad de elementos de seguridad como billetes, cheques, tarjetas bancarias o de crédito, tarjetas de cheques, títulos, (en la reivindicación 27) utilizando radiación electromagnética, donde el documento o elemento de seguridad comprende un pigmento de seguridad con una característica de seguridad oculta, una matriz transparente inorgánica y al menos un material particulado que se encuentra incorporado en la matriz, el cual es distinto a la matriz, y bajo el efecto de radiación electromagnética, absorbe, refleja y/o emite luz visible de manera selectiva o no selectiva. D2 también menciona las características ya resaltadas por el Despacho en su análisis de novedad, y agrega que es de esperar que dichos elementos absorban de ondas de radiofrecuencia, dado que los productos lantánidos tienen propiedades magnéticas y espectrales.

ii) Respecto a mis argumentos en respuesta al segundo examen de fondo, el Despacho insiste en que las propiedades de absorción de ondas de radiofrecuencia corresponden a un efecto esperado, dado que dichas características (propiedad) dependen de las características estructurales del material propuesto responsable de dicha propiedad. Por lo tanto, éstas no son consideradas características técnicas esenciales que definan la invención.

Asimismo, el Despacho resalta que D2 enseña un método que comprende: exponer el agente de dispersión a energía de radiofrecuencia; recibir energía reflejada y refractada de radiofrecuencia desde el agente de dispersión y derivar una huella digital de la dispersión física, único de la energía reflejada y refractada de frecuencia de radio, la combinación de la huella digital con la información asociada con el objeto físico y utilizando la huella digital para autenticar la información asociada con el objeto físico, por lo cual es claro que se irradia un objeto con

radiación de radiofrecuencia y se determina la adsorción de la radiación de radiofrecuencia que atraviesa el objeto.

Además, el Despacho resalta nuevamente sus observaciones respecto a D1 y a los términos empleados en las reivindicaciones de la presente invención, indicando que la presente invención no es inventiva dado que cubre una amplia cantidad de soluciones ya sugeridas en el arte previo.

b- Teniendo en cuenta las modificaciones anteriormente mencionadas en las nuevas Reivindicaciones 1, 2 y 9 del Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto, me permito indicar que D2 puede ser considerado como el documento más cercano del estado de la técnica, ya que describe un certificado de autenticidad de RF que comprende un agente dispersante que consiste en partículas de uno o más conductores metálicos, dieléctricos o combinaciones de los mismos y los cuales tienen propiedades de refracción/reflexión de RF.

Ahora bien, D2 y las nuevas Reivindicaciones 1, 2 y 9 difieren estructuralmente en que D2 no describe y ni siquiera sugiere una composición que comprende la combinación de dos o más tipos de partículas de óxidos inorgánicos los cuales tienen propiedades de absorción de RF y donde las propiedades de absorción de RF están *"caracterizadas por una intensidad y ancho de banda específicos para cada material óxido"*.

En vista de lo anterior, y contrario a las observaciones del Despacho, los efectos técnicos resultantes de dichas diferencias estructurales entre D2 y la presente invención son:

- la obtención de señales reconocibles a caracterizar simultáneamente más de un documento de seguridad (página 15, líneas 10-17 de la Descripción). Esto no es posible con una composición que comprenda una combinación aleatoria de dos o más tipos de partículas de materiales óxidos inorgánicos con propiedades de refracción como se describe en D2; y
- la obtención de una composición de seguridad codificable (página 9 de la Descripción).

Por lo tanto, el problema técnico a resolver por la presente invención respecto a D2 es proporcionar una composición que permite:

- i) Caracterizar más de un artículo de seguridad sin necesidad de medir cada uno de ellos individualmente; y
- ii) Proporcionar una composición de seguridad más robusta.

En consecuencia, la solución (v.gr. el invento) consiste en una composición que comprende **dos o más tipos de partículas de óxidos inorgánicos con propiedades de absorción** de RF, donde las propiedades de absorción de RF se caracterizan por una intensidad y ancho de banda específicos para **cada** material óxido, como se define en las nuevas Reivindicaciones 1, 2 y 9.

La persona medianamente versada en la materia, partiendo de D2 y en busca de composiciones que en un artículo, documento o elemento de seguridad permitan caracterizar simultáneamente más de un artículo, no habría considerado la composición de la invención con propiedades de absorción de RF caracterizadas por una intensidad y ancho de banda específicos para cada material óxido, ya que estas propiedades particulares no se mencionan ni se sugieren en D2. De hecho, D2 describe materiales con propiedades de refracción/reflexión de RF.

A su vez, D1 tampoco describe o sugiere estas propiedades particulares, donde la luz visible, radiación UV o radiación IR se mencionan como modos de detección en D1 (párrafo [0010] de D1), mas no las radiofrecuencias.

Como consecuencia, la composición de la invención definida en la nueva Reivindicación 1 del Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto no sería obvia para la persona medianamente versada en la materia en vista de los documentos del estado de la técnica citados. Tampoco lo serían las nuevas Reivindicaciones 2 y 9, que definen el elemento, documento o artículo de seguridad y el método de autenticación del elemento, documento o artículo de seguridad que comprende la composición según dicha Reivindicación 1.

En este punto me permito resaltar que, de acuerdo con el MAP, una invención en el campo de la química [composiciones] cumple con el requisito de nivel inventivo si **su estructura es impredecible** (no derivable del estado de la técnica), o bien si presenta **efectos sorprendentes e inesperados**.² En el presente caso D1 y D2 no enseñan de ninguna manera la composición ni el método de las nuevas Reivindicaciones 1, 2 y 9, ni mucho menos sus efectos respecto a la identificación de señales reproducibles de una combinación específica de compuestos y un método más confiable que los actualmente conocidos.

² Manual Andino de Patentes. (2004). Sección 10.8.1 (disponible en <http://www.comunidadandina.org/public/patentes.pdf>).

OLARTEMOURE

OLARTE MOURE & ASOCIADOS LTDA.

En este orden de ideas, solicito respetuosamente que el Despacho tenga en consideración los argumentos planteados anteriormente y de esta manera decida revocar parcialmente la resolución aquí recurrida respecto a las nuevas Reivindicaciones 11 y 12 (antiguas Reivindicaciones negadas 12 y 13) y en su lugar conceda el privilegio de patente de invención para las mismas, o aquella que el Despacho considere cumpla con los requisitos de patentabilidad.

5. NOTIFICACIÓN

Recibiré notificaciones en mis oficinas ubicadas en la Carrera 5 No. 34-03, de Bogotá.

Atentamente,



CARLOS R. OLARTE

C.C. No. 79.782.747 de Bogotá

T.P. 74.295

Anexos:

- Capítulo Reivindicatorio Modificado
- Recibo de pago correspondiente a la tasa de modificación
- Recibo de pago correspondiente a una (1) reivindicación adicional

CAPÍTULO REIVINDICATORIO MODIFICADO

(Recurso de Reposición)

1. Composición que comprende la combinación de dos o más tipos de partículas de materiales óxidos inorgánicos,
 - donde cada uno de los dos o más tipos de partículas presenta diferente tamaño y/o morfología, donde el tamaño medio está comprendido entre 1 nm y 50 μm , y donde la variación en la distribución del tamaño de partícula es inferior a un 20 % del tamaño medio de partícula, y
 - donde los materiales óxidos inorgánicos contienen uno o más elementos lantánidos, y propiedades de absorción de ondas de radiofrecuencia caracterizadas por una intensidad y ancho de banda específicos para cada material óxido.
2. Artículo, documento o elemento de seguridad que comprende una composición que comprende la combinación de dos o más tipos de partículas de materiales óxidos inorgánicos,
 - donde cada uno de los dos o más tipos de partículas presenta diferente tamaño y/o morfología, donde el tamaño medio está comprendido entre 1 nm y 50 μm , y donde la variación en la distribución del tamaño de partícula es inferior a un 20 % del tamaño medio de partícula, y
 - donde los materiales óxidos inorgánicos contienen uno o más metales de transición o elementos lantánidos, y propiedades de absorción de ondas de radiofrecuencia caracterizadas por una intensidad y ancho de banda específicos para cada material óxido.
3. Artículo, documento o elemento de seguridad según la Reivindicación 2, donde los dos o más tipos de partículas presentan la misma composición química.
4. Artículo, documento o elemento de seguridad según cualquiera de las Reivindicaciones 2 a 3, donde los materiales óxidos inorgánicos presentan estructura cristalina.
5. Artículo, documento o elemento de seguridad según cualquiera de las Reivindicaciones 2 a 4, donde los materiales óxidos inorgánicos presentan estructura de tipo wurtzita, espinela, ferrita, granate o perovskita.
6. Artículo, documento o elemento de seguridad según cualquiera de las Reivindicaciones 2 a 5, donde las partículas, o el agregado de las partículas, presentan un tamaño promedio de entre 1 y 45 μm .

7. Artículo o documento de seguridad según cualquiera de las Reivindicaciones 2 a 6, seleccionado de entre documentos de identificación, billetes de banco, cheques, sellos y papel timbrado, etiquetas y entradas.

8. Elemento de seguridad según cualquiera de las Reivindicaciones 2 a 6, seleccionado de entre papel de seguridad, masa de papel, hilos de seguridad, fibrillas de seguridad, tintas de seguridad, marcas de agua, efectos táctiles, tiras celulósicas, planchetes, hologramas, pigmentos o sustancias de seguridad, láminas plásticas, sustratos poliméricos.

9. Método para determinar la autenticidad de un documento, artículo o elemento de seguridad que comprende las etapas de:

(a) irradiar el documento, artículo o elemento de seguridad que comprende una composición que comprende la combinación de dos o más tipos de partículas de materiales óxidos inorgánicos,

- donde cada uno de los dos o más tipos de partículas presenta diferente tamaño y/o morfología, donde el tamaño medio está comprendido entre 1 nm y 50 μ m, y donde la variación en la distribución del tamaño de partícula es inferior a un 20 % del tamaño medio de partícula, y

- donde los materiales óxidos inorgánicos contienen propiedades de adsorción de ondas de RF según están descritos en cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 5 con radiación de radiofrecuencia caracterizadas por una intensidad y ancho de banda específicos para cada material óxido; y

(b) determinar la absorción de la radiación de radiofrecuencia que atraviesa el documento o artículo de seguridad.

10. Método según cualquiera de la Reivindicación 8, que comprende:

(a) irradiar el documento, artículo o elemento de seguridad con radiación de radiofrecuencia;

(b) medir la intensidad de la radiación de radiofrecuencia tras atravesar el documento, artículo o elemento de seguridad;

(c) medir la intensidad de la radiación de radiofrecuencia tras atravesar una región de espacio libre; y

(d) comparar la intensidad de las señales de las etapas (b) y (c), para determinar la absorción de la radiación de radiofrecuencia que atraviesa el documento, artículo o elemento de seguridad.

11. Método según cualquiera de las Reivindicaciones 9 y 10, donde la radiación de radiofrecuencia con que se irradia el documento, artículo o elemento de seguridad tiene una frecuencia entre 3KHz y 300GHz.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -



RECIBO DE CAJA

No. 16 - 003811

Bogotá D.C., Enero 18 de 2016 - 16:07:11

RECIBIDO DE : OLARTE MOURE & ASOCIADOS

NI 830.122.870

RE

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	SIC ** RECIBO **	999999999	132750	09/12/2015	288.000.00
CONSIGNACION	SIC ** RECIBO **	999999999	132756	09/12/2015	128.000.00
CONSIGNACION	SIC ** RECIBO **	999999999	132764	09/12/2015	64.000.00
CONSIGNACION	SIC ** RECIBO **	999999999	133611	10/12/2015	109.000.00
CONSIGNACION	SIC ** RECIBO **	999999999	133613	10/12/2015	4.000.00
CONSIGNACION	SIC ** RECIBO **	999999999	137254	18/12/2015	109.000.00
CONSIGNACION	SIC ** RECIBO **	999999999	137256	18/12/2015	96.000.00
CONSIGNACION	SIC ** RECIBO **	999999999	137258	18/12/2015	64.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO
1 50005-01-03 CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICACIONES	EN CREACION CORRECCION A SOLICITUD EN TRAMITE / MODIFICA	164.000.00	164.000.00
			\$164.000.00

SON: **CIENTO SESENTA Y CUATRO MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-252711- -00013-0000

Fecha: 2016-01-18 16:34:09 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve. 379 FASENACIONALII
Act. 412 REPOSPRESRECU Folios: 17

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C. - Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

Enero 18 de 2016 - 16:07:12

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

-/-



RECIBO DE CAJA

No. 16 - 003814

Bogotá D.C., Enero 13 de 2016 - 16:07:11

RECIBIDO DE : OLARTE MOURE & ASOCIADOS

NI 830.122.870

RE

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	SIC ** RECIBO **	999999999	132750	09/12/2015	288.000.00
CONSIGNACION	SIC ** RECIBO **	999999999	132756	09/12/2015	128.000.00
CONSIGNACION	SIC ** RECIBO **	999999999	132764	09/12/2015	64.000.00
CONSIGNACION	SIC ** RECIBO **	999999999	133611	10/12/2015	109.000.00
CONSIGNACION	SIC ** RECIBO **	999999999	133613	10/12/2015	4.000.00
CONSIGNACION	SIC ** RECIBO **	999999999	137254	18/12/2015	109.000.00
CONSIGNACION	SIC ** RECIBO **	999999999	137256	18/12/2015	96.000.00
CONSIGNACION	SIC ** RECIBO **	999999999	137258	18/12/2015	64.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO
1 50005-01-01 SOLICITUDES	1607 REIVINDICACION PATENTE UNITARIA ADICIONAL A LAS 10 INIC	40.000.00	40.000.00
			\$40.000.00
			=====

SON: **CUARENTA MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-252711- -00013-0000

Fecha: 2016-01-18 16:34:09 Dep: 2020 DIR.NUEVASCR
Tra: 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act: 412 REPOSPRESRECU Folios: 17

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

Enero 18 de 2016 - 16:07:13