



No. 13-298102- -00006-0000

Fecha: 2014-12-29 16:40:57 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 16

As. 126.104

Señor

DIRECTOR DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

E.

S.

D.

REF: Expediente No. **13 298.102**– solicitud de patente de invención a favor de **FABRICA NACIONAL DE MONEDA Y TIMBRE – REAL CASA DE LA MONEDA Y NANOGAP SUB-NM-POWDER, SOCIEDAD ANÓNIMA**. Título: **DOCUMENTOS DE SEGURIDAD QUE COMPRENDEN NANOSISTEMAS LUMINISCENTES**.

RESPUESTA A EXAMEN DE FONDO

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO, portador de la tarjeta profesional No. 57.492 del C.S.J., obrando como apoderado de la sociedad solicitante me permito dar respuesta al Oficio No. 10370 relacionado con la patentabilidad de la presente invención y notificado por fijación en lista el 19 de Agosto de 2014.

En consideración de las objeciones manifestadas, nos permitimos remitir a su Despacho un nuevo pliego reivindicatorio compuesto por once (11) reivindicaciones, las cuales encuentran total sustento en el capítulo descriptivo y no exceden en ningún momento el alcance de la invención inicialmente divulgada. Adjuntamos también el recibo correspondiente a la tasa de estudio de una (1) reivindicación adicional.

Reivindicaciones relativas a un uso o segundo uso

El Examinador objeta la reivindicación 9 como no patentable ya que define aplicaciones (es decir, usos) que pueden darse a un nanosistema.

A la vista de la objeción del Examinador, se ha modificado la redacción de la reivindicación 9 adicionando *“donde dicha incorporación se realiza”* de manera que queda claramente reflejado que la reivindicación 9 es una reivindicación de método donde las opciones i)-iv) definen cómo se realiza la etapa de incorporación de los nanosistemas en el método de fabricación del elemento, documento o artículo de seguridad. Soporte para esta modificación se encuentra en la página 3, líneas 25-26 de la solicitud.

Así entonces, consideramos superada la anterior objeción, en tanto que el capítulo reivindicatorio modificado cumple con los requisitos establecidos en los Artículos 14 y 21 de la Decisión 486.

Título

Acatando la sugerencia del señor Examinador, se ha eliminado del título de la solicitud toda referencia a un uso y en su lugar se mencionan los documentos de seguridad que contienen nanosistemas, esto es: *“Documentos de seguridad que comprenden nanosistemas luminiscentes”*.

Claridad

De acuerdo con las sugerencias del señor Examinador, el pliego reivindicatorio fue modificado de manera pertinente a fin de que sea reconocido por su parte el total cumplimiento de los requisitos de patentabilidad y claridad de la materia allí descrita. Cabe 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.

- Las expresiones *“clústeres cuánticos”*, *“dos tamaños diferentes”* y *“nanosomas”* fueron objetadas por ser generales y no permitir una adecuada comparación de la invención con el estado de la técnica.

En conformidad, la reivindicación 1 se ha modificado incorporando el significado de “clústeres cuánticos”, el cual encuentra debido sustento en la página 10, líneas 9 a 14 del capítulo descriptivo, es decir: *“donde los AQCs están formados por menos de 200 átomos de átomos metálicos de estado de oxidación cero y con un tamaño de menos de 2 nm”*.

Al incluir la definición particular de “clústeres cuánticos” en la reivindicación 1, queda solventada la objeción referente a la expresión “dos tamaños diferentes”, ya que los posibles tamaños quedarían limitados por “un tamaño de menos de 2 nm” de los AQCs y por el diámetro interior de 10 nm de la cavidad en la que se encuentran encapsulados los AQC.

Por otra parte, consideramos que el término “nanosomas”, dentro del contexto de las reivindicaciones, es totalmente claro para el versado en la materia. Este término es bien conocido en el estado de la técnica y su alcance en el pliego reivindicatorio es aquel que normalmente se la da en el área de la solicitud. Aun así, la descripción en la página 10, líneas 17 a 22, proporciona la definición de “nanosoma” en el ámbito de la presente invención, el cual corresponde a *“una vesícula de tamaño nanométrico preparada artificialmente y formada por una capa lipídica”*.

- Las reivindicaciones 1 y 5 fueron objetadas porque las expresiones “aproximadamente” y “al menos” son imprecisas.

A la vista de tal objeción, la expresión “aproximadamente” se ha eliminado de la reivindicación 1. Respecto a la expresión “al menos” las reivindicaciones 1 y 5 se modificaron substituyendo “al menos dos” por “dos o más” y “al menos tres” por “tres o más”.

- El Examinador objeta la reivindicación 9 por presentar 4 diferentes posibilidades de incorporación de los nanosistemas a los AQC que según el Examinador deberían incorporarse cada una en una reivindicación separada. Además el Examinador objeta que la reivindicación 9 a pesar de ser una reivindicación de método no presenta etapas características de un método sino alternativas de uso de los nanosistemas.

El solicitante considera que estas objeciones quedarían solventadas con la modificación de la redacción de la reivindicación 9 arriba expuesta, es decir, añadiendo *“donde dicha incorporación se realiza”* de manera que queda claramente reflejado que la reivindicación 9 es una reivindicación de método donde las opciones i)-iv) definen cómo se realiza la etapa de incorporación de los nanosistemas en el método de fabricación del elemento, documento o artículo de seguridad.

- El Examinador objeta también la reivindicación 9 por presentar una falsa dependencia de las reivindicaciones 1-8 de producto.

A la vista de la objeción del Examinador, se ha modificado la redacción de la reivindicación 9 eliminando la dependencia a las reivindicaciones 1-8.

Así entonces, consideramos superadas las anteriores objeciones, en tanto que el capítulo reivindicatorio modificado cumple con los requisitos establecidos en el Artículo 30 de la Decisión 486.

Unidad de Invención

El Examinador considera que la solicitud no cumple con el requisito de unidad de invención y encuentra dos conceptos inventivos:

- Grupo I: reivindicaciones 1-9 dirigidas a un documento de seguridad con nanosistemas y método de fabricación;
- Grupo II: reivindicaciones 10 y 11 dirigidas a un método y un sistema de autenticación de un documento de seguridad.

Respetuosamente manifestamos nuestro desacuerdo con la opinión del Examinador dado que el concepto común “nanosistemas que comprenden AOCs de al menos dos tamaños diferentes” sí es inventivo en vista de D1 y D2, como se demostrará más adelante durante el análisis de nivel inventivo.

Por otro lado, y aunque reconocemos la autonomía de su Despacho, deseamos hacer notar al Examinador el hecho de que para la correspondiente solicitud internacional PCT, la Oficina Europea de Patentes (EPO) como Autoridad de Búsqueda Internacional (ISA) y de Examen Preliminar Internacional (IPEA) concluyó sobre la patentabilidad de la presente invención que las reivindicaciones 1-11 son nuevas e inventivas ya que la invención proporciona un nanosistema fluorescente con grandes desplazamientos sintonizables de Stoke mediante encapsulamiento de AQC's con un tamaño específico en un nanosoma.

Nivel Inventivo

Debido a la objeción por falta de unidad de invención, el Examinador sólo ha evaluado la actividad inventiva del Grupo I (reivindicaciones 1-9). En este sentido, el Examinador considera que la reivindicación 1 es obvia en vista de la combinación de las enseñanzas del documento D1 *"Material for data storage"* y el documento D2 *"Synthesising gold nanoparticles within bola fatty acid nanosomes"*; frente a lo cual nos permitimos disentir y presentamos nuestros argumentos,

El documento D1 se considera el documento más cercano del estado de la técnica ya que divulga clústeres atómicos metálicos confinados en tamices moleculares, tales como zeolitas, y además que pueden estar destinados al uso como marcadores de emisión en elementos de seguridad.

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el elemento del documento D1 consiste en que este último no divulga un elemento de seguridad que comprende AQC's metálicos de dos o más tamaños diferentes.

En contraste con lo expuesto por el señor examinador durante el análisis de nivel inventivo, esta característica esencial no se ve anticipada por el documento D1. Para evidenciar esta afirmación, nos permitimos citar el párrafo referenciado en el Oficio Técnico en la tabla de comparación de las características esenciales con las del estado de la técnica:

"... el tamaño de los clústeres oligo-atómicos metálicos es preferiblemente de 1 a 100 átomos, el tamaño máximo del clúster que proporciona luminiscencia

es dependiente del metal, por ejemplo, 20 a 30 átomos en el caso del oro y 20 átomos en el caso de plata. En el caso de los clústeres de oro, se prefieren clústeres de 1 a 30 átomos y en el caso de los clústeres de plata, se prefieren clústeres de 1 a 20 átomos”

Adaptado de D1 US2009/0206162 párrafo [0086]

Así, al ahondar en el documento D1, se puede apreciar que la anterioridad en ningún momento enseña ni sugiere un nanosistema donde los AQC's son seleccionados deliberadamente de al menos dos tamaños diferentes y que la única referencia de D1 al tamaño de los clústeres consiste exclusivamente en indicar el número máximo de átomos para los clústeres de plata y oro que proporciona luminiscencia.

Adicionalmente, el documento D1 falla en divulgar que los AQC's metálicos están encapsulados en una cavidad de diámetro interior menor o igual a 10 nm.

Por el contrario, D1 divulga un medio poroso, tales como zeolitas, en el cual se encuentran los clústeres metálicos. Un medio poroso como el descrito en la anterioridad es sustancialmente diferente a los nanosistemas definidos en la invención.

En la presente invención, y de acuerdo con la descripción (página 9, párrafo 7) el término “nanosistema” se refiere a una estructura supramolecular nanométrica de aspecto esferoide formada por una o dos capas de moléculas anfifílicas, donde dichas moléculas anfifílicas forman una cavidad en el interior del nanosistema, dicha nanocavidad tiene un diámetro interior menor o igual a 10 nm. Algunos ejemplos no limitantes de nanosistemas son nanosomas, micelas o micelas inversas.

Por otro lado, el tamiz molecular o el medio poroso de D1 es un sólido con poros del tamaño de moléculas. Su función es el de una matriz que confina individualmente los clústeres en sus canales, los cuales pueden ser de hasta 50 nm. De hecho, D1 especifica “Este anfitrión nanoporoso actúa como una matriz dieléctrica de estabilización, con capacidad de organizar clústeres de un mismo tamaño y forma en arreglos perfectamente periódicos” (Párrafo [0006]).

Por lo tanto, la invención no podría haberse derivado del elemento de D1 ya que este último, explícitamente excluye la característica asociada a encapsular juntos AQC's metálicos de por lo menos dos tamaños diferentes. Del mismo modo, el medio que encierra los clústeres en D1 es un sólido poroso mientras que en el elemento de la reivindicación 1 es una estructura molecular esferoide, tal y como se puede evidenciar al comparar la Figura 3 de D1 con la Figura 1 de la solicitud.

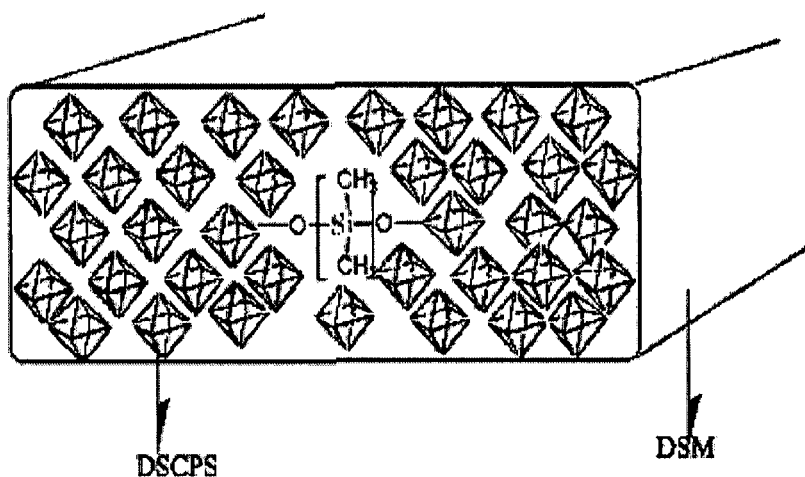


Figura 1. Medio de almacenamiento de datos con las estructuras porosas, que son un conjunto de arreglos de clústeres oligo atómicos metálicos confinado en óxidos porosos ordenados, embebidos en una matriz. Figura 3 de D1 US 2009/0206162.

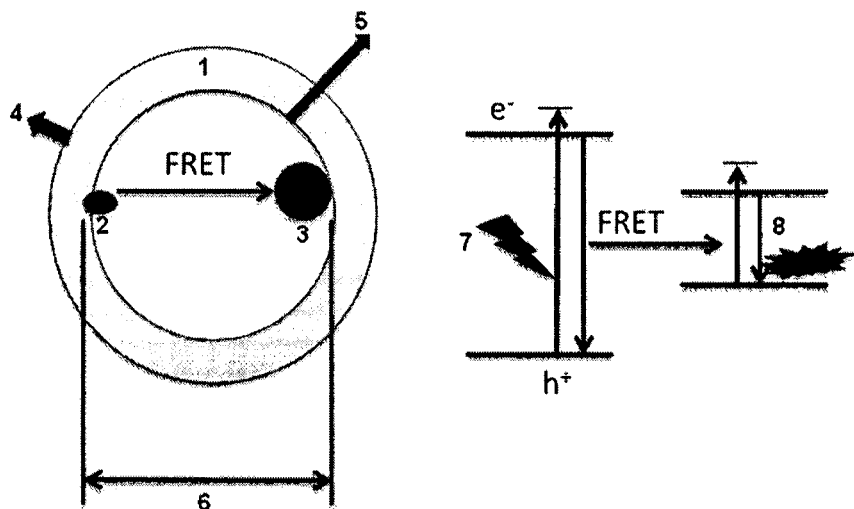


Figura 2. Representación esquemática del nanosistema, Figura 1 de la solicitud.

Ahora, **el efecto técnico** resultante de estas diferencias entre la invención definida en la reivindicación 1 y D1 es que se da Transferencia de Energía de Resonancia Förster (FRET) que da lugar a altos desplazamientos de Stokes y tiempos de extinción elevados. (página 2, líneas 4-28).

El problema técnico que resolvería la presente invención sería proporcionar sistemas luminiscentes con altos desplazamientos de Stokes y mayor dificultad de desactivación de la luminiscencia, de manera que se pueden incorporar en documentos de seguridad como marcadores.

La solución a este problema viene dada por el encapsulamiento de AQC's metálicos de dos o más tamaños diferentes en un nanosistema con una cavidad interna con un diámetro interior menor o igual de 10 nm, tal y como se demuestra en los ejemplos 6-15 del texto de la solicitud. Dicho diámetro interno permite que la distancia entre los AQC's presentes en dicha nanocavidad sea menor o igual de aproximadamente 10 nm. Al presentar estas cavidades un diámetro interior inferior a la distancia Förster (distancia menor o igual de 10 nm), se impide la desactivación de la luminiscencia (página 2, líneas 4-28).

Tal solución (la invención definida en la reivindicación 1) tampoco se hubiera podido derivar de la combinación de las enseñanzas de los documento D1 y D2 al incluir la encapsulación de D2 en el elemento de la anterioridad D1.

Específicamente con relación al documento D2, aunque este sí menciona la presencia de nanosomas, el objeto del documento D2 y el de la presente invención son muy diferentes.

En D2, los nanosomas se emplean en la síntesis de nanopartículas de oro para poder establecer el tamaño de las nanopartículas de 1 a 10 nm. Tal y como se describe en D2, párrafo 1:

Aquí se describe un protocolo para la preparación de nanopartículas de oro de 1 a 10 nm utilizando nanosomas hechos a partir de bola-hidroxilo y ácido mercapto-palmitico. El enfoque sintético es general y el diámetro de las

nanopartículas se varió diluyendo el agente de protección terminal (capping) no simplemente en agua, sino también mediante el uso de un derivado de tiol que permite bloquear el crecimiento de las nanopartículas. La variación de la cantidad de derivado de tiol permite sintonizar el diámetro. Los lípidos bola cubren la superficie de las nanopartículas de oro actuando como agente de protección terminal (capping). Las nanopartículas están entonces incorporadas en el núcleo hidrófilo de los nanosomas.

Es decir, dependiendo de la cantidad de tiol que se adicione a la solución que contiene los nanosomas y las partículas de oro, es posible establecer un diámetro definido para las nanopartículas de oro.

Sin embargo, el documento D2 falla en sugerir el uso de nanosomas para encapsular AQC's con el objetivo de impedir la desactivación de la luminiscencia. La anterioridad simplemente menciona que el uso de nanosomas en la síntesis de partículas de oro permite sintonizar el tamaño de las mismas de 1 a 10 nm, pero es completamente silenciosa en cuanto a nanosomas como medio de encapsulamiento de clústeres luminiscentes.

De hecho, D2 ni menciona ni sugiere que se puedan encapsular dos o más clústeres metálicos de tamaños diferentes en un mismo nanosoma. Más aún, porque el tamaño del núcleo hidrófilo es el que determina el tamaño de la partícula de oro.

Lo anterior se puede evidenciar al comparar las Figura 1 de D2 con la Figura 3 de la actual solicitud.

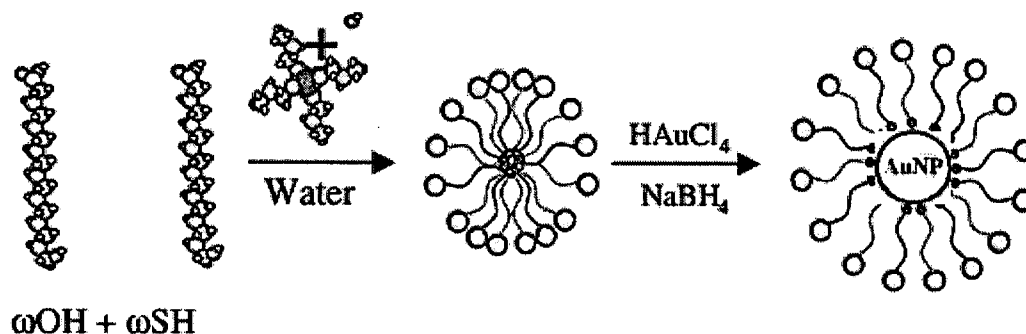


Figura 3. Figura 1 de D2 *Synthesising gold nanoparticles within bola fatty acid nanosomes*

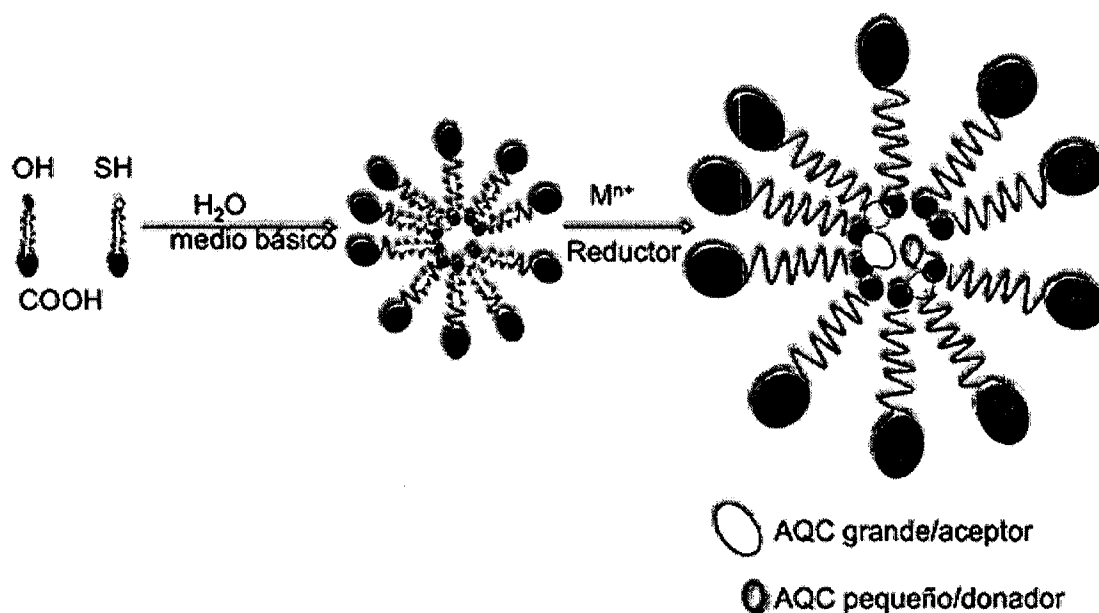


Figura 4. Figura 3 de la solicitud

Como se puede observar, en la anterioridad el tamaño de las partículas de oro está determinado por el tamaño de definido por el núcleo del nanosoma. Por el contrario, en la invención, los AQC's están encapsulados en el núcleo del nanosoma, pero su tamaño no está determinado por el tamaño del núcleo, es decir, que el tamaño de los AQC's puede ser menor al tamaño de la cavidad, de manera que se pueden encapsular dos o más AQC's en el mismo nanosoma.

En vista de lo anterior, consideramos el conjunto de enseñanzas del estado de la técnica falla en anticipar la caracterización de la invención y que la objeción acerca de la obviedad de la reivindicación 1 se deriva de un análisis *ex post facto* de la misma. “La indicación o la sugerencia que permita llegar a la invención reivindicada deben proceder del estado de la técnica o de los conocimientos generales de la persona del oficio normalmente versada en la materia”, pero ni D1 ni D2 indican o sugieren un nanosistema que comprenden AQC's de al menos dos tamaños diferentes.

De hecho, el versado en la materia buscando dar solución al problema, no hubiera estado motivado a dirigirse al documento D2, ya que el mismo está únicamente relacionado con la síntesis de nanopartículas de oro, pero no tienen ninguna referencia a sistemas luminiscentes en elementos de seguridad, siendo el uso de las partículas de oro en emulsiones que la anterioridad menciona.

Más aún, ninguno de los documentos sugiere que el encapsulamiento de AQC's en una cavidad con un tamaño definido (menos de 10nm), pueda dar lugar a altos desplazamientos de Stokes y tiempos de extinción elevados al producir un efecto FRET.

A pesar de que la teoría del fenómeno FRET es conocido, el arte previo no menciona o sugiere que dicho fenómeno pueda ser generado mediante al menos dos AQC's de tamaños diferentes confinados en una cavidad con un diámetro interno menor o igual de 10 nm en un nanosistema. De ser posible tal mecanismo de transferencia mediante los elementos definidos en D1 y D2, los autores lo habrían sugerido o nombrado dadas las múltiples ventajas asociadas a dicho fenómeno.

Más aún, el elemento definido en el documento D1 no podría generar tal efecto debido a que los poros del medio poroso pueden llegar a tener un tamaño de hasta 50 nm, el cual es 5 veces mayor que la distancia Förster, de manera que tal efecto no podría tener lugar.

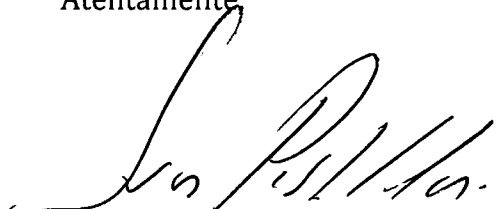
Por tanto, un experto en la materia que buscara proporcionar sistemas luminiscentes con altos desplazamientos de Stokes y mayor dificultad de desactivación de la luminiscencia, y partiendo del sistema divulgado en el documento D1, no habría llegado a la solución de la reivindicación 1, es decir, encapsular AQC's en un nanosistema con una cavidad interna con un diámetro interior menor o igual de 10 nm.

Por último, a pesar de que el documento D2 mencione nanosomas y el documento D1 divulgue clústeres metálicos, la caracterización del elemento de la reivindicación 1 **produce un efecto técnico nuevo**: Transferencia de Energía de Resonancia Förster (FRET) que da lugar a altos desplazamientos de Stokes y tiempos de extinción. Esto permite evidenciar la presencia de nivel inventivo, ya que independientemente de si cada característica individual de la invención es total o parcialmente conocido, si el efecto técnico que produce la combinación es mayor que la suma de los efectos técnicos de las características individuales, la invención tiene nivel inventivo.

Por consiguiente, se afirma que la reivindicación 1 del capítulo reivindicatorio modificado, así como las reivindicaciones 2-11 del capítulo reivindicatorio modificado dependientes de dicha reivindicación 1, cumplen con el requisito de actividad inventiva.

En vista de lo anteriormente expuesto, respetuosamente solicitamos el retiro de las objeciones de la presente solicitud y la concesión del privilegio solicitado, ya que en opinión del solicitante cumple con todos los requisitos establecidos en la Decisión 486.

Atentamente,



JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

T.P. No. 57.492 del C.S.J.

C.C. 80.410.337 de Usaquén

Calle 70 A No. 4 - 41

REIVINDICACIONES MODIFICADAS

1. Elemento, artículo o documento de seguridad que comprende nanosistemas que comprenden clústeres cuánticos atómicos (AQC's) metálicos de dos o más tamaños diferentes encapsulados en una cavidad de diámetro interior menor o igual de 10 nm, donde los AQC's están formados por menos de 200 átomos de átomos metálicos de estado de oxidación cero y con un tamaño de menos de 2 nm.
2. Elemento, artículo o documento de seguridad según la reivindicación 1 donde la cavidad es el núcleo de un nanosistema seleccionado del grupo formado por nanosoma, micela y micela inversa.
3. Elemento, artículo o documento de seguridad según las reivindicaciones 1 o 2 donde la cavidad es el núcleo de un nanosoma, donde el nanosoma comprende ω -hidroxiácidos y ω -mercaptoácidos.
4. Elemento, artículo o documento de seguridad según cualquiera de las reivindicaciones anteriores donde los AQC's metálicos están compuestos de entre 2 y 309 átomos de metal (M_n , $2 \leq n \leq 309$), preferiblemente de entre 2 y 102 átomos de metal (M_n , $2 \leq n \leq 102$), más preferiblemente de entre 2 y 55 átomos de metal (M_n , $2 \leq n \leq 55$) y más preferiblemente de entre 2 y 25 átomos de metal (M_n , $2 \leq n \leq 25$).
5. Elemento, artículo o documento de seguridad según cualquiera de las reivindicaciones anteriores donde la diferencia de átomos entre los AQC's de dos o más tamaños diferentes es de tres o más átomos.
6. Elemento, artículo o documento de seguridad según cualquiera de las reivindicaciones anteriores donde los metales de los AQC's son metales de transición o combinaciones de los mismos, preferiblemente se seleccionan de entre Au, Ag, Co, Cu, Pt, Fe, Cr, Pd, Ni, Rh y combinaciones de los mismos.

7. Elemento de seguridad según cualquiera de las reivindicaciones anteriores seleccionado de entre masa del sustrato, hilos de seguridad, fibrillas de seguridad, marcas de agua, efectos táctiles, tiras celulósicas de seguridad, capas de encolados, barnices, estucos, planchetes, hologramas, tintas de seguridad y láminas plásticas.
8. Documento o artículo de seguridad según cualquiera de las reivindicaciones anteriores seleccionado de entre papel de seguridad, sobres, cheques, billetes de banco, documentos de identidad, tickets, sellos, entradas, papeles timbrados y certificados.
9. Método de fabricación de un elemento, documento o artículo de seguridad que comprende incorporar un nanosistema que comprende clústeres cuánticos atómicos (AQC's) metálicos según están descritos en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, donde dicha incorporación se realiza:
 - i) durante la fabricación del material empleado para fabricar el documento o artículo de seguridad,
 - ii) como parte de un aditivo que se añade al elemento, documento o artículo de seguridad,
 - iii) sobre la superficie de dicho artículo o documento, o
 - iv) como parte de uno o más de los tintes o tintas empleados en la fabricación del documento o artículo de seguridad.
10. Método para determinar la autenticidad de un documento, artículo o elemento de seguridad según se define en cualquiera de las reivindicaciones 1-8 que comprende:
 - (a) irradiar el documento, artículo o elemento de seguridad con una fuente de excitación externa a una longitud de onda de excitación, $\lambda_{exc.}$, predeterminada para excitar el nanosistema, y

(b) detectar uno o más de los siguientes parámetros:

- longitud de onda de emisión ($\lambda_{em.}$),
- intensidad,
- tiempo de vida media,
- anisotropía,

que presenta dicho nanosistema, con medios de detección adecuados.

11. Sistema para determinar la autenticidad de un documento, artículo o elemento de seguridad según las reivindicaciones 1-8 que comprende:

- un posicionador donde se coloca el documento, artículo o elemento de seguridad;
- medios que permiten focalizar, transmitir y opcionalmente amplificar la excitación proveniente de una fuente de excitación externa sobre la parte del documento, artículo o elemento que se quiere irradiar; y
- medios de detección adecuados para medir uno o más de los siguientes parámetros: longitud de onda de emisión ($\lambda_{em.}$), intensidad, tiempo de vida media o anisotropía.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -

16

**Industria y Comercio**
SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 14 - 0076148

Bogotá D.C., Julio 21 de 2014 - 08:57:09

RECIBIDO DE : BRIGARD & CASTRO S.A.

NI 860.047.372

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	636834262	18/07/2014	31.833.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNDITARIO	Vr. CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	1607 REIVINDICACION PATENTE UNITARIA ADICIONAL A LAS 10 INIC	31.000.00	31.000.00
				\$31.000.00

=====

SON: **TREINTA Y UN MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

**No. 13-298102- -00006-0000**

Fecha: 2014-12-29 16:40:57 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 16

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

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

Julio 21 de 2014 - 08:57:21