

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 13537 de 30 de agosto de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0010916

Señores
GÜBELIN GEM LAB LTD.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “PROCEDIMIENTO PARA LA TRAZABILIDAD DE UNA GEMA PRECIOSA”

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/EP2018/055212

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 2 de marzo de 2018.

PRIORIDAD: 2/03/2017, CH (SUIZA), 00258/17

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad proporcionar un procedimiento para la trazabilidad de gemas preciosas.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un procedimiento para la trazabilidad de una gema preciosa (2), que comprende los pasos de: producir un marcador invisible (1), en donde el marcador (1) es identificable inequívocamente, fijación del marcador (1) en un sitio de inserción (3) de la gema preciosa (2), y registro de una información de marcación (4), la cual implica que este marcador inequívocamente identificable (1) se encuentra fijado en esta gema preciosa (2).

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 01 de octubre de 2019.

De la solicitud de patente

2.1. Reivindicaciones

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

"Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. (...)”

La reivindicación 1 no cumple con el requisito de claridad es presentada de forma genérica y no define las etapas del proceso mediante la etapa o las etapas técnicas que se realizan en cada paso y las condiciones de ejecución de ellas. Las expresiones “producir un marcador invisible” y “fijación del marcador” son imprecisas, se refieren al resultado como tal y no definen una etapa técnica, además el término “invisible” es relativo. Sírvasse caracterizar el proceso por medio de sus etapas específicamente

Oficio N° 13537 de 30 de agosto de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0010916

definidas y las condiciones de ejecución de ellas. Asimismo la reivindicación 7 no es clara porque menciona una etapa de volatilización que no había sido presentada en las reivindicaciones precedentes, sírvase verificar la redacción.

Esta oficina informa que, en las reivindicaciones 3, 4, 9, 10 y 11 los términos: "parcialmente", "por lo menos", "sustancialmente", "hasta y con" son imprecisos, por lo cual, no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlos por términos precisos o rangos concretos.

Las reivindicaciones 4, 5, 7, 10, 11 y 12 la expresión "en particular" precediendo una característica no es limitativo, porque hace opcional la característica y no limita el alcance de la reivindicación. Se sugiere incluir las características opcionales o preferentes en una reivindicación dependiente.

Esta oficina informa que, el producto de la reivindicación 15 está definido por su proceso de fabricación; pero un producto solo puede definirse de esta manera cuando es nuevo e inventivo y no es posible definirlo mediante sus características técnicas esenciales.

En consecuencia, es necesario que allegue las aclaraciones o modificaciones correspondientes para dar cumplimiento a lo establecido en el citado artículo.

3. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 02 de marzo de 2017, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	GB2387437	"A METHOD OF AUTHENTICATING AN ARTICLE OR ITS ORIGIN"	22 de mayo de 2002
D2	WO2006053435	"COMPOSITIONS FOR MARKING OBJECTS WITH DNA AND METHODS FOR MARKING AND LINKING AN OBJECT TO ITS OWNER"	26 de mayo de 2006

D1¹ divulga métodos para marcar un artículo o sustancia, que comprenden asegurar los oligómeros al mismo, siendo al menos dos oligómeros de unión, A y B, que llevan sitios de unión para una tercera sustancia clave, C, siendo detectable un complejo de coordinación entre dichos oligómeros de unión y dicha tercera sustancia para confirmar la presencia de dichos oligómeros de unión en dicho artículo o sustancia, estando

¹<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/009934541/publication/GB2387437A?q=pn%3DGB2387437A>



Oficio N° 13537 de 30 de agosto de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0010916

presente una pluralidad de oligómeros de no unión en exceso para hacer poco atractiva la copia de los oligómeros de unión proporciona un mayor nivel de seguridad que el que ofrecen actualmente las técnicas de etiquetado. Preferiblemente, los oligómeros son polinucleótidos, es decir, oligonucleótidos de ADN, y A y B pueden usarse como cebadores en una PCR. Preferiblemente, el artículo a autenticar es una piedra preciosa, p. un diamante (Resumen).

D2² divulga composiciones de recubrimiento de ADN que comprenden uno o más compuestos poliméricos, agua y, opcionalmente, uno o más disolventes polares no acuosos. La composición de recubrimiento de ADN también puede comprender ADN. También se proporcionan métodos y kits para marcar objetos con una composición de recubrimiento de ADN que comprende ADN. (Resumen).

4. Examen de Patentabilidad

De acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, en el cual se establecen los requisitos de patentabilidad objeto de la solicitud en estudio, esta Oficina presenta a continuación el análisis de los requisitos de patentabilidad.

4.1. Nivel Inventivo

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2019/0010916 del 01 de octubre de 2019) refiere a: *“Procedimiento para la trazabilidad de una gema preciosa (2), que comprende los pasos de (...)”*. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2
Procedimiento para la trazabilidad de una gema preciosa (2), que comprende los pasos de	Un método para etiquetar un artículo o sustancia (piedra preciosa -diamante-, que comprende (Reiv. 1, 2, resumen)	Métodos para marcar objetos para su identificación (Pág 2)
producir un marcador invisible (1), en donde el marcador (1) es identificable inequívocamente,	Producir un marcador (oligómeros únicos) (Página 5)	proporcionar una composición de recubrimiento de ADN que comprende, a) uno o más compuestos poliméricos; b) agua y, opcionalmente, c) uno o más disolventes polares no acuosos. (...) la solución sea invisible y que su ubicación en un objeto sea cuidadosamente anotada por el solicitante o propietario. (Pág 2)
fijación del marcador (1) en un sitio de inserción (3) de la gema preciosa (2), y	Los oligómeros de acuerdo con la presente invención se pueden unir al artículo que se va a	---

²<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/036406801/publication/WO2006053435A1?q=pn%3DWO2006053435A1>

Oficio N° 13537 de 30 de agosto de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0010916

	marcar por inmersión (inserción) directa, (Página 9)	
registro de una información de marcación (4), la cual implica que este marcador inequívocamente identificable (1) se encuentra fijado en esta gema preciosa (2)	emplear un sistema de verificación cruzada: sistema de documentación que acompaña al artículo etiquetado (Pág. 10)	ingresar información sobre uno o más objetos tratados con la composición de recubrimiento de ADN en una base de datos (Pág. 1)

D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga métodos para marcar un artículo o sustancia, que comprenden asegurar los oligómeros al mismo, siendo al menos dos oligómeros de unión, A y B, que llevan sitios de unión para una tercera sustancia clave, C, siendo detectable un complejo de coordinación entre dichos oligómeros de unión y dicha tercera sustancia para confirmar la presencia de dichos oligómeros de unión en dicho artículo o sustancia. Preferentemente, el artículo a autenticar es una piedra preciosa, como un diamante. (Resumen, Reiv. 1)

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el método divulgado de D1 consiste en que el marcador es invisible.

No se evidencia un efecto asociado al hacer que el marcador sea invisible.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el método conocido en D1 para proporcionar un método alternativo?

Sin embargo, incluir marcadores que sean invisibles e identificables en su totalidad esta divulgado en D2 que se refiere a métodos para marcar objetos para su identificación que incluye proporcionar una composición de recubrimiento de ADN que comprende, a) uno o más compuestos poliméricos; b) agua y, opcionalmente, c) uno o más disolventes polares no acuosos, en donde el marcado es invisible y presenta un código de identificación único (Resumen, Pág. 2, Reiv. 8-12).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir los marcadores de D2 en el método de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, D1 menciona que (...) un método para etiquetar un artículo que se desea autenticar, en el que se han unido varios oligómeros únicos al artículo (Reiv. 2). Así mismo, D2 menciona (...) un método para tratar un objeto con una composición de recubrimiento de ADN que comprende: a) seleccionar una composición de recubrimiento de ADN; b) obtener ADN de un sujeto; c) añadir dicho ADN de un sujeto a la composición de recubrimiento de ADN para producir una composición de recubrimiento de ADN que comprende ADN del objeto (Reiv. 8).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 13 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al método de la reivindicación 1, por lo cual se considera que carecen de nivel inventivo.



Oficio N° 13537 de 30 de agosto de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0010916

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 14 (NC2019/0010916 del 01 de octubre de 2019) refiere a: *“Procedimiento para el rastreo de una gema preciosa (2), que comprende el procedimiento para la trazabilidad de una gema preciosa (2) de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 – 13, así como los pasos inmediatamente subsiguientes: (...)”*. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2
Procedimiento para el rastreo de una gema preciosa (2), que comprende el procedimiento para la trazabilidad de una gema preciosa (2) de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 – 13, así como los pasos inmediatamente subsiguientes:	Un método para etiquetar un artículo o sustancia (piedra preciosa -diamante-, que comprende (Reiv. 1, 2, resumen)	Métodos para marcar objetos para su identificación (Pág 2)
Reiv. 1 producir un marcador invisible (1), en donde el marcador (1) es identificable inequívocamente,	Producir un marcador (oligómeros únicos) (Página 5)	proporcionar una composición de recubrimiento de ADN que comprende, a) uno o más compuestos poliméricos; b) agua y, opcionalmente, c) uno o más disolventes polares no acuosos. (...) la solución sea invisible y que su ubicación en un objeto sea cuidadosamente anotada por el solicitante o propietario. (Pág 2)
fijación del marcador (1) en un sitio de inserción (3) de la gema preciosa (2), y	Los oligómeros de acuerdo con la presente invención se pueden unir al artículo que se va a marcar por inmersión (inserción) directa, (Página 9)	---
registro de una información de marcación (4), la cual implica que este marcador inequívocamente identificable (1) se encuentra fijado en esta gema preciosa (2)	emplear un sistema de verificación cruzada: sistema de documentación que acompaña al artículo etiquetado (Pág. 10)	ingresar información sobre uno o más objetos tratados con la composición de recubrimiento de ADN en una base de datos (Pág. 1)
Reiv. 14 identificación del marcador (1),	identificar el oligómero ACB o AC'B (Pág. 10)	Identificar el marcador: someter dicho ADN a un proceso de amplificación para producir ADN amplificado y analizar dicho ADN amplificado. (Reiv. 9)
rastreo de la gema preciosa (2) mediante contrastación del marcador (1) identificado con la información de marcación registrada (4).	---	el ADN del sujeto puede compararse con el ADN del objeto (Pág. 20, 21)

D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 14 porque divulga métodos para marcar un artículo o sustancia, que comprenden asegurar los oligómeros al mismo, siendo al menos dos oligómeros de unión, A y B, que llevan sitios de unión para una tercera sustancia clave, C, siendo detectable un complejo de coordinación entre dichos oligómeros de unión y dicha tercera sustancia para confirmar la presencia de dichos oligómeros de unión en dicho artículo o



Oficio N° 13537 de 30 de agosto de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0010916

sustancia. Preferentemente, el artículo a autenticar es una piedra preciosa, p. un diamante. (Resumen, Reiv. 1)

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 14 y el método divulgado de D1 consiste en que el marcador es invisible y se realiza un rastreo de la gema preciosa por contrastación con la información del marcador identificado.

No se evidencia un efecto asociado al hacer que el marcador sea invisible y realizar un rastreo de la gema preciosa por contrastación con la información del marcador identificado.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el método conocido en D1 para proporcionar un método alternativo?

Sin embargo, incluir marcadores que sean invisibles e identificables en su totalidad y realizar un rastreo de la gema preciosa por contrastación con la información del marcador identificado, esta divulgado en D2 que se refiere a métodos para marcar objetos para su identificación que incluye proporcionar una composición de recubrimiento de ADN que comprende, a) uno o más compuestos poliméricos; b) agua y, opcionalmente, c) uno o más disolventes polares no acuosos, en donde el marcado es invisible y presenta un código de identificación único, adicionalmente se somete dicho ADN a un proceso de amplificación para producir ADN amplificado y analizar dicho ADN amplificado y el ADN del sujeto puede compararse con el ADN del objeto (rastreo de la piedra preciosa) (Resumen, Pág. 2, 20, 21, Reiv. 8-12).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir los marcadores de y realizar la etapa de rastreo de D2 en el método de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 14. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, D1 menciona que (...) un método para etiquetar un artículo que se desea autenticar, en el que se han unido varios oligómeros únicos al artículo (Reiv. 2). Así mismo, D2 menciona (...) un método para tratar un objeto con una composición de recubrimiento de ADN que comprende: a) seleccionar una composición de recubrimiento de ADN; b) obtener ADN de un sujeto; c) añadir dicho ADN de un sujeto a la composición de recubrimiento de ADN para producir una composición de recubrimiento de ADN que comprende ADN del objeto (Reiv. 8).

La patentabilidad de la reivindicación 15 se encuentra dentro del alcance del examen realizado para las reivindicaciones 1 a 13, ya que, si bien la reivindicación se refiere a un producto, este se encuentra caracterizado por medio del método reclamado en las reivindicaciones 1 a 13, las cuales mencionan el procedimiento para la trazabilidad de la gema preciosa. En consecuencia, de acuerdo con la primera tabla y lo mencionado a lo largo del numeral 5.1., la reivindicación 15 también carecen de nivel inventivo con respecto a las enseñanzas de D1 y D2.

5. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:



Oficio N° 13537 de 30 de agosto de 2022

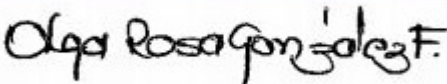
Ref. Expediente N° NC2019/0010916

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	GB2387437	1 a 15	Nivel inventivo
D2	WO2006053435	1 a 15	Nivel inventivo

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, 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.

Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica el capítulo reivindicatorio, deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.



OLGA ROSA GONZÁLEZ FONSECA
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



Oficio N° 13537 de 30 de agosto de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0010916

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2019/0010916		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional:							
PCT/EP2018/055212		2 de marzo de 2018							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
02/03/2017				X					
Solicitante									
GÜBELIN GEM LAB LTD.									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1-15
Palabras clave utilizadas	"GEMSTONE" "IDENTIFIABLE MARKER" "MARKING INFORMATION" "PLACEMENT LOCATION" "INFORMATION" "TRACING" "LOCATION" "IDENTIFIABLE" "CLEARLY IDENTIFIABLE" "PRIMER" "FASTENING" "FASTENED" "MARKER" "CARRIER FLUID" "TRACEABLE" "INVISIBLE" "MARKING"
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: A44C 17/00
	CPC:

DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)					
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica	Categoría del documento citado ⁽²⁾
PATBASE	GB2387437	15/10/2003	1-15	Resumen, Reiv. 1, 2. Pág. 5, 9, 10	Y
	US2001032831	19/11/2002	-	-	A
	US2002008092	10/10/2002	-	-	A
	US2002167161	14/11/2002	-	-	A
ORBIT	US8986645	24/03/2015	-	-	A
	WO2005/027677	31/03/2005	-	-	A
	US4425769	17/01/1984	-	-	A
	US7284396	07/09/2006	-	-	A
DERWENT	GB2325439	16/07/1997	-	-	A
	GB2325392	25/02/1998	-	-	A
	WO2011092493	04/08/2011	-	-	A
	IN201403946I3	12/02/2016	-	-	A
STN	US 6146723	14/11/2000	-	-	A
	US10475355	16/04/2015	-	-	A
SIPI	09050655	18/05/2009	-	-	A
ISR	WO2006053435	26/05/2006	1-15	Resumen, Pág. 1, 2	Y
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.					
O					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista.					



Oficio N° 13537 de 30 de agosto de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0010916

Recuperado de http://xxxxxxx.	
(2) Categorías de documentos citados	
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante. “E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior. “L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan. “O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.	“T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos. “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.
Fecha del reporte de búsqueda: (25/08/2022)	