

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO			
RAD:	13-252797- -4	FECHA:	2014-07-31 08:35:11
DEP:	2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE:	378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA:	11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS:	7
ACT:	519 PRESENTACION		

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
SILVANA MARIA LOPEZ DIAZ

Asunto: Radicación: 13-252797- -4
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 519
 Oficio: 9313
 Folios: 7

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/EP2012/052556				
Fecha de Presentación Internacional	15/02/2012				

Como resultado del examen de fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Rad. N° 13-252797-00002	07/enero/2014
Reivindicaciones:	Rad. N° 13-252797-00000	24/Octubre/2013
Dibujos:	Rad. N° 13-252797-00002	07/enero/2014
Prioridad:	US 61/491,734	31/Mayo/2011
	EP 11168298.5	31/Mayo/2011

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque ésta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada. Por lo tanto se estudiarán las reivindicaciones 1 a 17.

Título de la solicitud: "Dispositivo impreso con aspecto tridimensional" (Pág. 1, radicado N° 13-252797-00000).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar un método para imprimir dispositivos con un aspecto tridimensional, útiles como elementos de seguridad, con un número muy limitado de capas de tinta que reflejen la luz circularmente polarizada (capas de tinta de LC).

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un dispositivo que comprende, sobre un fondo subyacente, capas de tinta primera y segunda, que comprenden pigmentos de cristal líquido colestérico circularmente polarizante, una de las capas de mano izquierda, con un color y a un cierto ángulo de visión, y la otra de mano derecha, del mismo color o de otro color a dicho ángulo de visión, que representan en conjunto un objeto con aspecto tridimensional y un método para producirlo.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): B41M 3/00 // 3/06, B42D 15/10, B44F 7/00, G02B 5/30 // 27/22.

4. Reivindicaciones relativas a un uso o a un segundo uso (Art 14 y 21 D 486)

La reivindicación 17 no es patentable, de acuerdo con el Art 14 D 486, ya que su preámbulo indica "*Uso de un dispositivo según...*"; debido a que los usos no están comprendidos dentro de la materia patentable en Colombia.

5. De la solicitud de patente

Titulo

El título es general, no especifica claramente el objeto a proteger, ni corresponde totalmente con la materia de la solicitud; porque no hace referencia al método para producir dicho dispositivo que se encuentra dentro del alcance de las reivindicaciones presentadas, por lo anterior se sugiere al solicitante hacer la corrección pertinente.

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Durante el examen se encontraron las siguientes faltas de claridad y concisión:

- El preámbulo de las reivindicaciones 1, 12 a 14 y 16: "*Dispositivo que comprende*", "*Método para preparar un dispositivo*", "*Método para producir un dispositivo*" y "*Sistema de autenticación*", es general y no identifica adecuadamente el objeto a proteger. Se sugiere complementar por una expresión clara y concisa, es oportuno. Se le recuerda al solicitante que el preámbulo de las reivindicaciones indica el objeto de la invención y las características técnicas conocidas en el estado de la técnica.

- La reivindicación 1, presenta una redacción confusa, que no permite identificar con claridad el objeto a proteger, por ejemplo en el aparte *“representando dichas capas de tinta primera y segunda una primera y una segunda imagen de un par de proyecciones estereoscópicas de dicho objeto gráfico, y superponiéndose dichas capas de tinta primera y segunda entre sí, o siendo superponibles entre sí, o imprimiéndose una al lado de la otra”*, se combinan características de producto y proceso. Se sugiere corregir y nombrar las características exclusivas del producto.
- En las reivindicaciones 2 a 11, se debe corregir la expresión *“por que”*, ya que presenta un error ortográfico.
- En la reivindicación 14, el término *“apropiado”* es impreciso, por lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere eliminarlos o sustituirlos por un término preciso.
- Las reivindicaciones 1, 3, 8 y 13 presentan como características técnicas esenciales términos generales, tales como: *“un fondo subyacente”*, *“capas de tinta”*, *“sustancias de cristales líquidos ópticamente variables quirales”*, *“una superficie absorbente de la luz”*, *“alinear”* y *“curar”*. Los cuales aunque corresponden a operaciones unitarias o términos conocidos, abarcan una extensa gama de posibilidades; de tal manera sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones, se propone realizar las modificaciones respectivas utilizando términos que describan de forma menos general.
- En las reivindicaciones 12, 13, 15 y 16, las expresiones, *“preferiblemente”* y *“muy preferiblemente”*; no son limitativas, porque hacen opcional la característica y no restringen el alcance de la reivindicación. Se sugiere incluir las características opcionales o preferentes en una reivindicación dependiente.
- Las reivindicaciones 1 y 14 se refieren a *“representan juntas un objeto gráfico que muestra, cuando se observa con un equipo de visualización apropiado, un aspecto tridimensional”*; *“los bloques de construcción que forman el objeto gráfico se representan para permitir que el fondo subyacente de dichas capas de tinta sea manifiesto entre los bloques de construcción”*, *“que muestra, cuando se observa con un equipo de visualización apropiado, un aspecto tridimensional”*, corresponden a efectos esperados, los cuales no se consideran características técnicas de la invención y por lo tanto no hacen parte del estudio de patentabilidad.
- En las reivindicaciones 12, 13 y 16 las expresiones: *“para formar una primera y una segunda capa de tinta”* y *“cubriendo cada lente un ojo de un observador que lleva puestas esas gafas”*, corresponden a características funcionales, las cuales aunque explican la relación que hay entre diversas características estructurales y pueden estar incluidas en las reivindicaciones, no definen la invención; de tal manera no se tienen en cuenta para el estudio de patentabilidad.
- Las reivindicaciones 12, 13 y 16, presentan falsa dependencia con las reivindicaciones a las cuales hacen referencia (1 a 11 y 1 a 15, respectivamente).
- Las reivindicaciones 12 a 14, tienen por objeto un método, sin embargo muestran la secuencia de etapas técnicas de manera general, sin reivindicar condiciones técnicas que definen completamente la invención. Por todo lo anterior estas reivindicaciones no son claras. Se sugiere realizar las aclaraciones respectivas o definir la invención por sus características esenciales, teniendo en cuenta no modificar o ampliar la material ya divulgada.

- La reivindicación 16, no es clara dado que reclama un sistema, el cual se define como un conjunto de dispositivos relacionados entre sí, y en la reivindicación en cuestión, no es claro el conjunto de elementos que constituyen dicho sistema, además hace referencia a reivindicaciones de producto (1 a 11) y a reivindicaciones de método (12 a 15).
- La reivindicaciones 12 y 13 no son concisas por cuanto, las características reclamadas en la reivindicación 12 se encuentran dentro del alcance de la reivindicación 13.
- El capítulo reivindicatorio no es conciso porque contiene varias reivindicaciones independientes, que reclaman un método para producir un dispositivo, por lo cual se hace difícil definir cuál es el objeto que se busca proteger.

6. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: mayo 31 de 2011, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	MX 2009000615	"Recubrimiento con una imagen orientada en un sustrato transparente"	29/Enero/2009

El documento D1¹ divulga un elemento de seguridad que comprende un sustrato transparente y un recubrimiento que forma una imagen orientada magnéticamente en dicho sustrato, en donde dicho recubrimiento con una imagen se diseña preferiblemente tal como para mostrar un efecto tridimensional donde aparece respectivamente un relieve en positivo o en negativo si se lo observa respectivamente desde el lado recto o desde el lado verso. El elemento de seguridad se puede identificar fácilmente a simple vista, con solo girar el documento y observar cualquiera de los lados de la imagen que depende el ángulo de visión (Resumen).

7. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

El siguiente examen de patentabilidad se realizó teniendo en cuenta las objeciones señaladas en los numerales 4 y 5 de la presente comunicación.

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 12 consiste en "*Método para preparar un dispositivo...*" (Ver página 35 del radicado N° 13-252797-00000-0000).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1
Método para preparar un dispositivo, comprendiendo dicho método	Un proceso para producir un elemento de seguridad caracterizado porque comprende los pasos de (Pág. 18, líneas 21 a 23, reivindicación 12).

¹ http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=MX&NR=2009000615A&KC=A&FT=D&ND=&date=20090129&DB=&locale=en_EP

la etapa de aplicar una primera y una segunda composición de tinta para formar una primera y una segunda capa de tinta mediante un método de impresión, seleccionado preferiblemente del grupo que consiste en impresión serigráfica, impresión flexográfica, heliograbado o impresión por chorro de tinta, muy preferiblemente mediante impresión serigráfica, sobre un sustrato en el que una de dichas composiciones de tinta comprende pigmentos de cristales líquidos colestéricos circularmente polarizantes de mano izquierda que tienen un primer color a un cierto ángulo de visión, y la otra composición de tinta comprende pigmentos de cristales líquidos colestéricos circularmente polarizantes de mano derecha del mismo o de otro color a dicho ángulo de visión.	a) aplicar una composición de recubrimiento que comprende pigmentos que se orientan en forma magnética a una superficie sustrato transparente (Pág. 19, líneas 1 a 3, reivindicación 12 (a)). Dicho paso (a) se realiza por medio de un proceso de impresión que se selecciona del grupo que consiste en impresión calcográfica con plancha de cobre intaglio, impresión flexográfica, impresión en huecograbado, serigrafía o recubrimiento por rodillos (Pág. 20, líneas 4 a 10, reivindicación 17). Los pigmentos de interferencia magnéticos ópticamente variables se seleccionan del grupo que consiste de (...) pigmentos magnéticos con polímeros de cristal líquido (Pág. 17, líneas 14 a 21, reivindicación 7).
---	---

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del método de la reivindicación 12 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

La reivindicación 13 consiste en “Método para preparar un dispositivo...” (Ver página 36 del radicado N° 13-252797-00000-0000).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1
Método para preparar un dispositivo, comprendiendo dicho método las etapas de	Un proceso para producir un elemento de seguridad caracterizado porque comprende los pasos de (Pág. 18, líneas 21 a 23, reivindicación 12).
a) aplicar una primera y una segunda composición de tinta sobre un sustrato con diseño previo mediante un método de impresión, seleccionado preferiblemente del grupo que consiste en impresión serigráfica, impresión flexográfica, heliograbado o impresión por chorro de tinta, muy preferiblemente mediante impresión serigráfica, para formar una primera y una segunda capa de tinta, en el que una de dichas composiciones de tinta comprende una sustancia de cristal líquido colestérico circularmente polarizante de mano izquierda que tiene un primer color a un cierto ángulo de visión, y la otra composición de tinta comprende una sustancia de cristal líquido colestérico circularmente polarizante de mano derecha del mismo o de otro color a dicho ángulo de visión;	a) aplicar una composición de recubrimiento que comprende pigmentos que se orientan en forma magnética a una superficie sustrato transparente (Pág. 19, líneas 1 a 3, reivindicación 12 (a)). Dicho paso (a) se realiza por medio de un proceso de impresión que se selecciona del grupo que consiste en impresión calcográfica con plancha de cobre intaglio, impresión flexográfica, impresión en huecograbado, serigrafía o recubrimiento por rodillos (Pág. 20, líneas 4 a 10, reivindicación 17). Los pigmentos de interferencia magnéticos ópticamente variables se seleccionan del grupo que consiste de (...) pigmentos magnéticos con polímeros de cristal líquido (Pág. 17, líneas 14 a 21, reivindicación 7).
b) alinear dichas capas que comprenden dichas sustancias de cristales líquidos colestéricos mediante interacción con el sustrato con diseño previo; y	b) orientar las partículas magnéticas del pigmento en la composición del recubrimiento aplicado en el paso a) mediante la aplicación de un campo magnético (Pág. 19, líneas 4 a 6, reivindicación 1 (b)).
c) curar las capas aplicadas y alineadas en las etapas a) y b).	c) curar/secar la composición del recubrimiento orientado del paso b) para fijar las partículas en la posición orientada. (Pág. 19, líneas 7 a 9, reivindicación 1(c)).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del método de la reivindicación 13 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 15: dicho paso de curado/secado c) se realiza mediante un proceso que se selecciona del grupo que consiste en los procesos de evaporación física, curado UV, reticulación oxidativa (Pág. 19, líneas 23 A 25 y Pág. 20, línea 1).

8. Conclusión

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

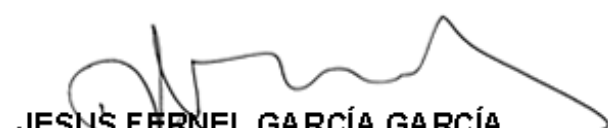
Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	MX 2009000615	12, 13 y 15	Novedad/Nivel Inventivo

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir del día siguiente 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.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.



JESÚS FERNEL GARCÍA GARCÍA
Director de Nuevas Creaciones (E)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2014-08-05

Elaboró: Alba Rocio Lemus Quiroga
Revisó: Rosa Patricia Tellez Chavarro