SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RAD: 13-208724- -5 **FECHA**: 2016-05-24 15:51:32
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES **EVE:** 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II **FOLIOS**: 11
ACT: 519 TRASLADOINFORME

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
SILVANA MARÍA LÓPEZ DÍAZ

Asunto: Radicación: 13-208724- -5
Trámite: 11
Evento: 378
Actuación: 519
Oficio: 6276
Folios: 11

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/EP2012/000488				
Fecha de Presentación Internacional	03/02/2012				

1. Jurídicos

Mediante el oficio Nº 9924 notificado por fijación en lista de fecha 25 de agosto de 2015, este Despacho requirió al apoderado de la solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, para que dentro del plazo de sesenta días presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión, para la concesión de la patente.

Teniendo en cuenta que por error involuntario no fue notificada la apoderada de la invención Silvana Maria Lopez Díaz, es procedente revocar en su totalidad el oficio Nº 9924 de fecha 25 de agosto de 2015 y en su lugar efectuar un nuevo requerimiento en los siguientes términos:

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:

2. Documentos estudiados

Descripción:	Rad. N° 13-208724-00000-0000	03/Septiembre/2013
Reivindicaciones:	Rad. N° 13-208724-00000-0000	03/Septiembre/2013
Dibujos:	Rad. N° 13-208724-00000-0000	03/Septiembre/2013
Prioridad:	US 61/439,591 EP 11153523.3	04/Febrero/2011 07/Febrero/2011

Superintendencia de Industria y Comercio: Cra 13 No. 27-00 pisos 1, 3, 4, 5, 6, 7 y 10 - PBX: (571) 5870000
E-mail: contactenos@sic.gov.co - Bogotá D.C., Colombia.
Señor ciudadano la entidad le ofrece los siguientes canales para hacer seguimiento a su solicitud así:
Página web: www.sic.gov.co
Centro de atención telefónica en Bogotá: 5920400
Línea gratuita a nivel nacional: 018000 910165
Kiosco Informático Centro Comercial Gran Estación en Bogotá
MINCOMERCIO INDUSTRIA Y TURISMO

3. 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.

4. 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 estudiaran las reivindicaciones 1 a 31.

Título de la solicitud: "Dispositivo que exhibe un efecto de movimiento visual dinámico y un método para producir el mismo" (Ver pág. 6 Rad. N° 13-208724-00000-0000).

El problema planteado en esta solicitud, consiste en la necesidad de diseñar un dispositivo para la protección de billetes, documentos de valor o artículos en general que tenga un efecto visual dinámico, de forma tal, que una parte de la imagen parece moverse en plano diferente al resto.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un dispositivo para la protección contra la falsificación de un billete, un documento de valor o un artículo, el cual tiene un efecto visual dinámico con la inclinación de forma tal que una parte de la imagen parece moverse en un plano diferente al resto. El dispositivo comprende un sustrato (S) y sobre dicho sustrato (s) una pluralidad de zonas conjuntamente visibles de un primer y un segundo recubrimientos endurecidos que comprenden partículas de pigmento orientadas en un aglutinante transparente, teniendo dichos recubrimientos una imitación de superficie curvada.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): B05D 3/14, B41M 3/14, B42D 15/00.

5. Reivindicaciones relativas a un uso o a un segundo uso (Art 14 y 21 D486)

El objeto de la reivindicación 30 hace referencia a un uso *"El uso de un dispositivo de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 14…"* lo cual no es permitido de acuerdo con el Art 14. Por lo tanto, la mencionada reivindicación no es patentable.

6. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

En las reivindicaciones 1 a 3, 7, 12, 13, 15 a 17, 25 y 27 los términos *"al menos" "positiva", "negativa", "adicionalmente", "pluralidad", "posteriormente", "forma selectiva", "imita", son* imprecisos y/o relativos, por lo cual no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere eliminarlos o sustituirlo por términos precisos o rangos concretos.

En las reivindicaciones 1 a 4, 6 a 17 y 19 a 31 se presentan como características técnicas esenciales términos generales, tales como: *"zonas conjuntamente visible", "primer recubrimiento", "segundo recubrimiento", "primera superficie", "segunda superficie", "curvada", "sección lineal", "contigua", "señal de curvatura", "aglutinante transparente",*

Superintendencia de Industria y Comercio: Cra 13 No. 27-00 pisos 1, 3, 4, 5, 6, 7 y 10 - PBX: (571) 5870000
E-mail: contactenos@sic.gov.co - Bogotá D.C., Colombia.
Señor ciudadano la entidad le ofrece los siguientes canales para hacer seguimiento a su solicitud así:
Página web: www.sic.gov.co | Línea gratuita a nivel nacional: 018000 910165
Centro de atención telefónica en Bogotá: 5920400 | Kiosco Informático Centro Comercial Gran Estación en Bogotá
MINCOMERCIO INDUSTRIA Y TURISMO

"combinación de áreas recubiertas", "primera composición", "segunda composición", "forma de escamas", "recubrimiento adicional". Los cuales sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones o modificaciones, se sugiere realizar las modificaciones respectivas utilizando términos que describan de forma menos general o definir claramente los rangos.

Las reivindicaciones 10, 12,13, 15,16 y 20, presentan características funcionales al mencionar: *"de ajuste de color", "que no varía el color", "de forma tal que imita una…", "se formula para", "para obtener el primer y el segundo recubrimientos endurecidos (1, 2)", "para producir recubrimientos adicionales en dicho sustrato (s) y/o dichos recubrimientos (1,2)".* Se le recuerda a la solicitante que si bien estas características funcionales pueden ir dentro de las reivindicaciones, su función es dar claridad a las mismas, por lo que no le pueden dar novedad o nivel inventivo ya que no se consideran características técnicas esenciales.

Las reivindicaciones 10, 12 15 y 27 hacen referencia a resultados a obtener o efectos como lo son: *"que tienen las partículas orientadas fijas en sus posiciones y orientaciones respectiva", "fijando así las partículas de pigmento magnéticas (P) en sus posiciones y orientaciones",* lo cual no es permitido para caracterizar la invención, ya que incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Se sugiere reemplazarlo por las características esenciales que contribuyen a la obtención de ese efecto.

Las reivindicaciones 3 y 17 se encuentra mal caracterizada al mencionar *"en donde dicha primera y dicha segunda superficies curvadas son diferentes entre sí en al menos una de las siguientes propiedades: i) la señal de curvatura…"* por cuanto hace referencia a efectos o ventajas de la invención, lo cual no es permitido, ya que incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Se sugiere reemplazarlo por las características esenciales que contribuyen a la obtención de ese efecto.

En el presente caso, la reivindicación 15, presenta una falsa dependencia por cuanto se refiere a un método de producción, sin embargo dependen de las reivindicaciones del dispositivo *"El método de producción del dispositivo de una de las reivindicaciones 1 a 14*", lo cual no es permitido, se le recuerda a la solicitante que las reivindicaciones dependientes son particularidades de la reivindicación independiente de la cual depende, sin embargo, en el caso en mención refieren métodos y dispositivos, no considerándose especialidades de la reivindicación 1.

La reivindicación 27 caracteriza un método en términos de otro método, lo cual no es permitido ya que el nuevo método no se encuentra contenido dentro del alcance del objeto de la reivindicación que depende.

La reivindicación 31 que tiene como objeto un artículo, presenta falsa dependencia de las reivindicaciones 1 a 14 que reivindican un dispositivo, que si bien es de la misma categoría, es independiente de ella, lo cual no es permitido. Las reivindicaciones dependientes son particularidades de la reivindicación independiente de la cual depende.

La estructura de la reivindicación 15 no es clara, ya que tiene más de un enlace gramatical, *"que comprende"*, lo cual no permite distinguir claramente el objeto que busca proteger.

7. 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: 04 de febrero de 2011, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Superintendencia de Industria y Comercio: Cra 13 No. 27-00 pisos 1, 3, 4, 5, 6, 7 y 10 - PBX: (571) 5870000
E-mail: contactenos@sic.gov.co - Bogotá D.C., Colombia.
Señor ciudadano la entidad le ofrece los siguientes canales para hacer seguimiento a su solicitud así:
Página web: www.sic.gov.co
Línea gratuita a nivel nacional: 018000 910165
Centro de atención telefónica en Bogotá: 5920400
Kiosco Informático Centro Comercial Gran Estación en Bogotá
MINCOMERCIO INDUSTRIA Y TURISMO

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	WO 2004/024836	"Alignable diffractive pigment flakes"	25 de Marzo de 2004

El documento D1[1] divulga una partícula de pigmento, una imagen y un método de escamas de pigmento alienables que tienen una capa magnética para facilitar la alineación a un campo magnético, diferentes campos se pueden imprimir con diferente pigmento difractivo, o con pigmento difractivo que ha sido alineado en direcciones seleccionadas. Del mismo modo, las imágenes se pueden crear con píxeles o puntos de diferentes y / o con diferentes orientaciones pigmentos difractivos (Párr. 0007).

8. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

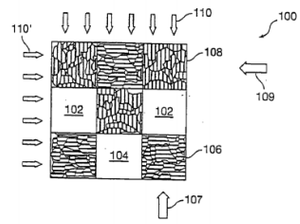
La reivindicación 1 consiste en: *"Un dispositivo que comprende…"* (Ver pág. 36 Rad. N° 13-208724-00000-0000).

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

Características Esenciales	D1
Un dispositivo que comprende:	Una imagen formada sobre un medio, la imagen que comprende: (Reivindicación 17).
Un sustrato (S) y sobre dicho sustrato (S) una pluralidad de zonas conjuntamente visibles de un primer (1) y un segundo (2) recubrimiento endurecido	Una imagen formada sobre un medio, la imagen que comprende: un primer campo que incluye una primera pluralidad de escamas de pigmento difractivas, al menos algunos de la pluralidad de escamas de pigmento difractivas están orientados en una primera orientación seleccionada; y un segundo campo (Reivindicación 17)
Partículas de pigmento orientadas (Pl, P2) en un aglutinante transparente (MI, M2), teniendo dicho primer (1) recubrimiento endurecido una orientación de pigmento que imita una primera superficie curvada.	La imagen se muestra con un perímetro arbitrario y tres campos, cada campo se indica mediante un patrón representativo de un patrón de rejilla de copos de difracción en ese campo. Un primer campo (92) se imprime con tinta que contiene un primer tipo de pigmento difractivo con una red de difracción acanalada (Párr. 0051).
Dicho segundo (2) recubrimiento endurecido una orientación de pigmento que imita una segunda superficie curvada diferente de dicha primera superficie curvada	Las escamas de pigmento difractivas en el primer campo no están alineados. Un segundo campo (94) se imprime con tinta que contiene un segundo tipo de escamas de pigmento difractivas con una rejilla de difracción más grueso, en este ejemplo, las escamas de pigmento difractivas no están necesariamente alineados, pero tienen un patrón de rejilla diferente, ilustrado por el espaciamiento mayor entre las líneas en el segundo campo (Párr. 51) Las líneas de campo curvas producen un efecto dramático e inusual de un "ojo" en tres dimensiones (Párr. 80) La primera curva (902) muestra el recorrido del color de la muestra iluminado con un haz de luz incidente a 45 grados y perpendicular a la aplicada presentado o a la rejilla de difracción (campo magnético aplicado) como la muestra, (…) La segunda curva (908) muestra el recorrido del color de la muestra

1 https://www.google.com.co/patents/EP2101131A1?cl=en&dq=EP2101131&hl=es&sa=X&ei=jgeUVeCuI4m2-AGQ6brwCg&ved=0CBsQ6AEwAA

Superintendencia de Industria y Comercio: Cra 13 No. 27-00 pisos 1, 3, 4, 5, 6, 7 y 10 - PBX: (571) 5870000
E-mail: contactenos@sic.gov.co - Bogotá D.C., Colombia.
Señor ciudadano la entidad le ofrece los siguientes canales para hacer seguimiento a su solicitud así:
Página web: www.sic.gov.co
Centro de atención telefónica en Bogotá: 5920400
Línea gratuita a nivel nacional: 018000 910165
Kiosco Informático Centro Comercial Gran Estación en Bogotá
MINCOMERCIO INDUSTRIA Y TURISMO

	iluminada con la luz incidente haz paralelo a la red de difracción (Párr. 0085).
A lo largo de una sección lineal a través del dispositivo, al menos una zona de dicho segundo (2) recubrimiento endurecido se ubica en forma contigua entre dos zonas de dicho primer (1) recubrimiento endurecido	Algunos de los píxeles (102) están opcionalmente sin imprimir. Otros pixeles (104) son opcionalmente impresos en tinta normal, ya sea de tinta negro o tinta de color. Del mismo modo, los píxeles se pueden imprimir con tinta que tiene pigmento difractivo no magnético, o con escamas de pigmento difractivas magnéticas orientadas al azar (Párr. 0056).  FIG. 5

Las características esenciales del dispositivo de la reivindicación 1, ya habían sido divulgadas previamente en D1, el cual enseña, una imagen impresa con partículas de pigmento magnéticas con rejillas de difracción que se pueden usar para crear una serie de efectos, tales como DOVIDs o polarizadores, la imagen se muestra con un perímetro arbitrario y dos o más campos, cada campo se indica mediante un patrón representativo de un patrón de rejilla de copos de difracción, un primer campo se imprime con tinta que contiene un primer tipo de pigmento difractivo. Un segundo campo se imprime con tinta que contiene un segundo tipo de escamas de pigmento difractivas con una rejilla de difracción ranurado más grueso (Párr. 0051)

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

Reivindicaciones 2 y 4, Fig. 6A es una vista superior simplificada de DOVID impresa Tres cartas, "A" 122, "B" 124, y "C" 126 han sido impresos con regiones solapadas (Párr. 0062).

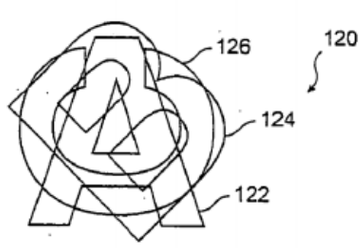


FIG. 6A

Reivindicación 3, La primera curva (922) muestra el recorrido del color de la muestra iluminado con un haz incidente perpendicular a la red de difracción de los copos. La segunda curva (924) muestra el recorrido del color de la muestra iluminada con el haz

Superintendencia de Industria y Comercio: Cra 13 No. 27-00 pisos 1, 3, 4, 5, 6, 7 y 10 - PBX: (571) 5870000
E-mail: contactenos@sic.gov.co - Bogotá D.C., Colombia.
Señor ciudadano la entidad le ofrece los siguientes canales para hacer seguimiento a su solicitud así:
Página web: www.sic.gov.co
Línea gratuita a nivel nacional: 018000 910165
Centro de atención telefónica en Bogotá: 5920400
Kiosco Informático Centro Comercial Gran Estación en Bogotá
MINCOMERCIO INDUSTRIA Y TURISMO

incidente perpendicular a la red de difracción. Esta muestra mostró recorrido del color moderada con la fuente de iluminación perpendicular al campo magnético, particularmente una transición relativamente rápido desde el centro de acromático a la + a, cuadrante -b. La segunda curva muestra relativamente bajo cambio de color, y relativamente baja cromaticidad (Párr. 0089).

Reivindicación 5, Ejemplos de medios adecuados incluyen papel, plástico, metal, madera, cuero, y tela (Párr. 0069).

Reivindicación 7, Los píxeles se pueden imprimir con tinta que tiene pigmento difractivo no magnético, o con escamas de pigmento difractivas magnéticas orientadas al azar. Los otros píxeles ilustrados se imprimen con tinta que incluye escamas de pigmento difractivas magnéticos que han sido orientadas en una dirección seleccionada (Párr. 0056).

Reivindicación 8, crear imágenes, tales como pixelgrams, imágenes de puntos, o kinegramas (Párr. 0050).

Reivindicación 9, Para los fines de esta solicitud, los materiales "magnéticos" pueden ser ferro- o ferri-magnético. Níquel, cobalto, hierro, gadolinio, terbio, disprosio, erbio, y sus aleaciones y óxidos, Fe / Si, Fe / Ni, Fe / Co, Fe / Ni / Mo, SmCo 5 , NDCO 5 , Sm 2 Coπ, Nd 2 Feı 4 B, TbFe 2 , Fe 3 O 4, NiFe 2 O 4 , y COFE 2 O 4 , son algunos ejemplos de los materiales magnético (Párr. 0020).

Reivindicación 10 y 11, Figs. 6A-6D ilustran cómo pueden aparecer diferentes imágenes cuando una imagen ópticamente variable se imprime con escamas de pigmento de difracción magnéticamente orientada (Párr. 0061).

Reivindicación 12, se cree que teñir (color transparente) dicroico o el cambio de color pigmentos difractivos pueden hacerse usando capas alternas de alto índice y de bajo índice de materiales dieléctricos, y un óxido magnético tal como Fe3O4. Un patrón de rejilla de difracción puede ser impartida a los copos mediante el depósito de las capas en un patrón (por ejemplo, en relieve) (Párr. 0049).

Reivindicación 13, un vehículo de tinta se puede combinar con las escamas de pigmento para proporcionar una formulación de tinta, o un aglutinante de revestimiento en polvo se puede combinar con las escamas de pigmento para formar un recubrimiento en polvo (Párr. 0073).

Reivindicación 14, Algunos de los píxeles (102) son opcionalmente sin imprimir. Otros pixeles (104) son opcionalmente impresos en tinta normal, ya sea de tinta negro o tinta de color. Del mismo modo, los píxeles se pueden imprimir con tinta que tiene pigmento difractivo no magnético, o con escamas de pigmento difractivas magnéticas orientadas al azar. Los otros píxeles ilustrados se imprimen con tinta que incluye escamas de pigmento difractivas magnéticos que han sido orientadas en una dirección seleccionada (Párr. 0056).

Reivindicación 31, Las imágenes impresas o pintadas se pueden utilizar en muchas aplicaciones. Por ejemplo, DOVIDs impresos pueden ser utilizados como elementos de seguridad o de autenticación en billetes de banco, cheques de viaje, medios de software y tarjetas de crédito (Párr. 0071).

La reivindicación 6, no le brindan características que puedan dar altura inventiva a la reivindicación 1, al encontrarse redactas en términos de resultados a alcanzar.

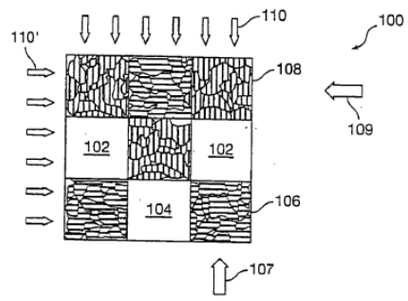
Por su parte, la reivindicación 15 consiste en: *“El método de la producción del dispositivo….”* (Ver pág. 40 Rad. N° 13-208724-00000-0000).

Superintendencia de Industria y Comercio: Cra 13 No. 27-00 pisos 1, 3, 4, 5, 6, 7 y 10 - PBX: (571) 5870000
E-mail: contactenos@sic.gov.co - Bogotá D.C., Colombia.
Señor ciudadano la entidad le ofrece los siguientes canales para hacer seguimiento a su solicitud así:
Página web: www.sic.gov.co
Línea gratuita a nivel nacional: 018000 910165
Centro de atención telefónica en Bogotá: 5920400
Kiosco Informático Centro Comercial Gran Estación en Bogotá
MINCOMERCIO INDUSTRIA Y TURISMO

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

Características Esenciales	D1
El método de producción del dispositivo	Un método de formar una imagen de difracción, comprendiendo el método (Reivindicación 33).
Aplicar a un sustrato (S) una pluralidad de áreas de la primera (Cl) y la segunda (C2) composiciones de recubrimiento que comprende las partículas de pigmento (Pl, P2) en un aglutinante transparente (MI, M2	El pigmento magnético de difracción se dibuja a través de un aglutinante transparente del lado de la cartulina en frente del imán con una espátula dando como imagen resultante la impresión de un "ojo de pez" (Párr. 0068) Aplicar en varias partes del proceso, o en todo el proceso. Por ejemplo, un campo magnético puede ser aplicado para alinear o pre alinear los copos antes de la aplicación por una impresión, revestimiento en polvo, o un dispositivo de pintura, y un campo magnético se puede aplicar después de que las escamas de pigmento se han aplicado (…) Ejemplos de medios adecuados incluyen papel, plástico, metal, madera, cuero, y tela (Párr. 0069)
Orientando las partículas de pigmento (Pl) en dicha primera (Cl) composición de recubrimiento aplicada.	La imagen se muestra con un perímetro arbitrario y tres campos, cada campo se indica mediante un patrón representativo de un patrón de rejilla de copos de difracción en ese campo. Un primer campo (92) se imprime con tinta que contiene un primer tipo de pigmento difractivo con una rejilla de difracción con surcos de relativamente paso fino, En un ejemplo, las escamas de pigmento difractivas en el primer campo no están alineados. Un segundo campo (94) se imprime con tinta que contiene un segundo tipo de escamas de pigmento difractivas con una rejilla de difracción ranurado de pitch más grueso (Párr. 0051), y Si se utiliza una técnica de impresión que utiliza un rodillo de transferencia, la fuente de tinta puede ser magnetizada para orientar las escamas de pigmento antes de que sean recogidos por el rodillo. La orientación se conserva sustancialmente como las escamas se transfieren al medio previsto. Del mismo modo, en una técnica de impresión de pantalla de un campo magnético puede ser aplicado a través de la pantalla o pantalla para alinear los elementos de escamas de pigmento, o la escobilla de goma puede ser magnetizado para alinear los copos como la tinta o pintura se extrae a través de la pantalla. En ese caso, las diferentes orientaciones de los copos se obtienen simplemente cambiando la dirección del sorteo (Párr. 0070).
Orientando las partículas de pigmento (P2) en dicha segunda (C2) composición de recubrimiento aplicada	
Endureciendo dicha primera y dicha segunda composiciones de recubrimiento	Otros portadores podrían permanecer fluido hasta curada de forma selectiva, tal como un vehículo que se cura a través de infrarrojos, ultravioleta u otra luz o el calor (Párr. 0074).
dichas áreas de la primera (Cl) y de la segunda (C2) composiciones de recubrimiento se aplican de forma tal que, a lo largo de una sección lineal a través del dispositivo, al menos una zona de dicho segundo (2) recubrimiento endurecido se ubica de forma contigua entre dos zonas de dicho primer (1) recubrimiento endurecido	Algunos de los píxeles (102) están opcionalmente sin imprimir. Otros pixeles (104) son opcionalmente impresos en tinta normal, ya sea de tinta negro o tinta de color. Del mismo modo, los píxeles se pueden imprimir con tinta que tiene pigmento difractivo no magnético, o con escamas de pigmento difractivas magnéticas orientadas al azar (Párr. 0056).

Superintendencia de Industria y Comercio: Cra 13 No. 27-00 pisos 1, 3, 4, 5, 6, 7 y 10 - PBX: (571) 5870000
E-mail: contactenos@sic.gov.co - Bogotá D.C., Colombia.
Señor ciudadano la entidad le ofrece los siguientes canales para hacer seguimiento a su solicitud así:
Página web: www.sic.gov.co
Línea gratuita a nivel nacional: 018000 910165
Centro de atención telefónica en Bogotá: 5920400
Kiosco Informático Centro Comercial Gran Estación en Bogotá
MINCOMERCIO INDUSTRIA Y TURISMO

	 FIG. 5

Las características esenciales del dispositivo de la reivindicación 1, ya habían sido divulgadas previamente en D1, el cual enseña, una imagen impresa con partículas de pigmento magnéticas con rejillas de difracción que se pueden usar para crear una serie de efectos, tales como DOVIDs o polarizadores, la imagen se muestra con un perímetro arbitrario y dos o más campos, cada campo se indica mediante un patrón representativo de un patrón de rejilla de copos de difracción, un primer campo se imprime con tinta que contiene un primer tipo de pigmento difractivo. Un segundo campo se imprime con tinta que contiene un segundo tipo de escamas de pigmento difractivas con una rejilla de difracción ranurado más grueso (Párr. 0051)

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

Reivindicación 16, y 26, Fig. 6A es una vista superior simplificada de DOVID impresa Tres cartas, "A" 122, "B" 124, y "C" 126 han sido impresos con regiones solapadas (Párr. 0062).

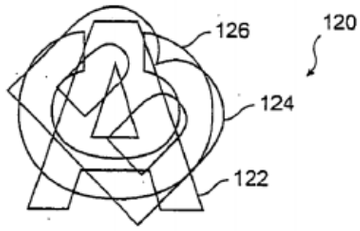


FIG. 6A

Reivindicación 18, Ejemplos de medios adecuados incluyen papel, plástico, metal, madera, cuero, y tela (Párr. 0069).

Reivindicación 19, Técnicas de impresión ejemplares incluyen huecograbado, estampación, Intaglio, flexográfía, serigráfía, jet, y la impresión litográfica, y las imágenes pueden producido usando una combinación de técnicas de impresión (Párr. 0069).

Reivindicación 20, Otros portadores podrían permanecer fluido hasta curada de forma selectiva, tal como un vehículo que se cura a través de infrarrojos, ultravioleta u otra luz o el calor (Párr. 0074).

Reivindicación 21, En otras realizaciones, las escamas de pigmento magnéticos difractivas pueden ser incluidos en películas poliméricas, tales como películas extruidas. El proceso de extrusión generalmente alinea los copos en el plano de la película, y un campo magnético puede ser aplicado como la película se extruye para alinear las rejillas de difracción en el plano de la escama (…) Tales técnicas podrían incluir alinear el plano de la escama, así como la orientación rotacional de la rejilla de difracción en el plano de la escama (Párr.

Superintendencia de Industria y Comercio: Cra 13 No. 27-00 pisos 1, 3, 4, 5, 6, 7 y 10 - PBX: (571) 5870000
E-mail: contactenos@sic.gov.co - Bogotá D.C., Colombia.
Señor ciudadano la entidad le ofrece los siguientes canales para hacer seguimiento a su solicitud así:
Página web: www.sic.gov.co
Línea gratuita a nivel nacional: 018000 910165
Centro de atención telefónica en Bogotá: 5920400
Kiosco Informático Centro Comercial Gran Estación en Bogotá
MINCOMERCIO INDUSTRIA Y TURISMO

0075).

Reivindicación 22, Para los fines de esta solicitud, los materiales "magnéticos" pueden ser ferro- o ferri-magnético. Níquel, cobalto, hierro, gadolinio, terbio, disprosio, erbio, y sus aleaciones y óxidos, Fe / Si, Fe / Ni, Fe / Co, Fe / Ni / Mo, SmCo 5 , NDCO 5 , Sm 2 Coπ, Nd 2 FeI4 B, TbFe 2 , Fe 3 O 4, NiFe 2 O 4 , y COFE 2 O 4 , son algunos ejemplos de los materiales magnético (Párr. 0020), y el dispositivo de aplicación, tales como la cabeza de pulverización, rodillo, o la pantalla puede ser magnetizado para alinear las escamas de pigmento ya que se aplican al medio (Párr. 0069).

Reivindicación 23, las franjas de material magnético podrían ser depositados a través de una máscara de sombra, por ejemplo. Las rayas de material magnético podrían depositarse sobre un sustrato de deposición en un revestidor de rodillo, por ejemplo, o en la superficie de la escama (s), o como una capa intermedia en la escaman (Párr. 0038).

Reivindicación 24, Algunos de los píxeles (102) son opcionalmente sin imprimir. Otros pixeles (104) son opcionalmente impresos en tinta normal, ya sea de tinta negro o tinta de color. Del mismo modo, los píxeles se pueden imprimir con tinta que tiene pigmento difractivo no magnético, o con escamas de pigmento difractivas magnéticas orientadas al azar. Los otros píxeles ilustrados se imprimen con tinta que incluye escamas de pigmento difractivas magnéticos que han sido orientadas en una dirección seleccionada (Párr. 0056).

Reivindicación 25, Una primera versión de la imagen (142) se imprime con escamas de pigmento orientadas de difracción alineadas en una primera dirección, representada por las líneas verticales (144) que indican la dirección predominante de ranuras de difracción en las escamas de pigmento. Una segunda versión de la imagen (146) se imprime con las ranuras de difracción en un ángulo no vertical, representada por las líneas (148), y una tercera versión de la imagen (150) se imprime con las ranuras de difracción esencialmente horizontales, como se representa por las líneas (152) (Párr. 0066), y Los copos podrían estar alineados antes de la aplicación, la orientación se conserva cuando la pintura curada, o se podría aplicar con orientación aleatoria y posteriormente alineado mediante la aplicación de un campo magnético (Párr. 0074).

Reivindicación 27, Un campo magnético se puede utilizar para alinear las escamas de pigmento antes, durante, o después de aplicar el pigmento en un medio, o un campo magnético se puede aplicar en varias partes del proceso, o en todo el proceso. Por ejemplo, un campo magnético puede ser aplicado a alinear o pre alinear los copos antes de la aplicación por una impresión, y un campo magnético se puede aplicar después de que las escamas de pigmento se han aplicado a un medio de. Del mismo modo, el dispositivo de aplicación, tales como la cabeza de pulverización, rodillo, o la pantalla puede ser magnetizado para alinear las escamas de pigmento ya que se aplican al medio. Ejemplos de medios adecuados incluyen papel, plástico, metal, madera, cuero, y tela. Técnicas de impresión ejemplares incluyen huecograbado, estampación, Intaglio, flexográfía, serigráfía, jet, y la impresión litográfica, y las imágenes pueden producido usando una combinación de técnicas de impresión. Pigmentos difractivos también podrían estar alineados durante la extrusión o moldeo por inyección de artículos o películas de plástico, ya sea con un campo magnético o como resultado de fluido que tiende a alinear la rejilla de difracción a lo largo de la dirección del flujo (Párr. 0070), y los copos podrían estar alineados antes de la aplicación, la orientación se conserva cuando la pintura es curada, o se podría aplicar con orientación aleatoria y posteriormente alineado mediante la aplicación de un campo magnético. Los copos típicamente se encuentran a lo largo de la superficie del medio, lo que facilita la orientación de la rejilla de difracción en el plano de la escama. Otros portadores podrían permanecer fluido hasta curada de forma selectiva, tal como un vehículo que se cura a través de infrarrojos, ultravioleta u otra luz o el calor (Párr. 0074).

Reivindicación 28, La imagen se muestra con un perímetro arbitraria y tres campos, cada campo se indica mediante un patrón representativo de un patrón de rejilla de copos de difracción en ese campo. Un primer campo (92) se imprime con tinta que contiene un

Superintendencia de Industria y Comercio: Cra 13 No. 27-00 pisos 1, 3, 4, 5, 6, 7 y 10 - PBX: (571) 5870000
E-mail: contactenos@sic.gov.co - Bogotá D.C., Colombia.
Señor ciudadano la entidad le ofrece los siguientes canales para hacer seguimiento a su solicitud así:
Página web: www.sic.gov.co
Línea gratuita a nivel nacional: 018000 910165
Centro de atención telefónica en Bogotá: 5920400
Kiosco Informático Centro Comercial Gran Estación en Bogotá
MINCOMERCIO INDUSTRIA Y TURISMO

primer tipo de pigmento difractivo con una rejilla de difracción con surcos de relativamente paso fino, En un ejemplo, las escamas de pigmento difractivas en el primer campo no están alineados. Un segundo campo (94) se imprime con tinta que contiene un segundo tipo de escamas de pigmento difractivas con una rejilla de difracción ranurado de pitch más grueso (Párr. 0051).

Reivindicación 29. Por ejemplo, un polo extremo de un imán de barra se puede colocar debajo de una tarjeta a través del cual las escamas difractivas se han propagado. Las líneas de campo curvas producen un efecto dramático e inusual de un "ojo" en tres dimensiones. Efectos similares se obtuvieron utilizando los bordes de bar, disco, y los imanes anulares. Cuando la cara de un imán anular se coloca contra la parte trasera de la tarjeta, un efecto anillado múltiple, tridimensional se produce en el pigmento difractivo. Pigmentos difractivos magnéticos se aplicaron a los medios de comunicación que utilizan una variedad de técnicas, incluyendo la detección, la difusión, y de pulverización (Párr. 0080).

Las reivindicaciones 17 y 30, no le brindan características que puedan dar altura inventiva a la reivindicación 15, al encontrarse redactas en términos de resultados a alcanzar y/o usos.

9. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO 2004/024836	1 a 5, 7 a 29 y 31	Novedad y Nivel Inventivo
----	-----	6, 17 y 30	Art. 30

Superintendencia de Industria y Comercio: Cra 13 No. 27-00 pisos 1, 3, 4, 5, 6, 7 y 10 - PBX: (571) 5870000
E-mail: contactenos@sic.gov.co - Bogotá D.C., Colombia.
Señor ciudadano la entidad le ofrece los siguientes canales para hacer seguimiento a su solicitud así:
Página web: www.sic.gov.co
Centro de atención telefónica en Bogotá: 5920400
Línea gratuita a nivel nacional: 018000 910165
Kiosco Informático Centro Comercial Gran Estación en Bogotá
MINCOMERCIO INDUSTRIA Y TURISMO

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 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 llegara a modificar: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presente un nuevo capítulo reivindicatorio, y desee que se realice un nuevo examen de patentabilidad a esta modificación, no deberá pagar la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente a la tasa de examen de patentabilidad. En todo caso, el número de requerimientos por no patentabilidad estará supeditado a que el término del estudio de patentabilidad no sea superior a 18 meses, contados desde la publicación de la solicitud de patente de invención. Adicionalmente, 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 deberá pagar la tasa 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.

JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2016-05-31

Elaboró: Nelcy Lorena Montes Vanegas
Revisó: Rosa Patricia Tellez Chavarro

Superintendencia de Industria y Comercio: Cra 13 No. 27-00 pisos 1, 3, 4, 5, 6, 7 y 10 - PBX: (571) 5870000
E-mail: contactenos@sic.gov.co - Bogotá D.C., Colombia.
Señor ciudadano la entidad le ofrece los siguientes canales para hacer seguimiento a su solicitud así:
Página web: www.sic.gov.co
Centro de atención telefónica en Bogotá: 5920400
Línea gratuita a nivel nacional: 018000 910165
Kiosco Informático Centro Comercial Gran Estación en Bogotá
MINCOMERCIO INDUSTRIA Y TURISMO