

Señor

Superintendente de Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COM

E. S.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 12-051593-00008-0000

Fecha: 2014-03-31 17:41:06 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 412 REPOSPRESRECU Folios: 31

Referencia: Expediente No. 12.051.593

Solicitud de Patente de Invención titulada: "Composiciones de recubrimiento que incluyen material fluorescente para producir imágenes seguras"

Solicitante: Troy Group, Inc.

RECURSO DE REPOSICIÓN

ÁLVARO CORREA ORDÓÑEZ, mayor de edad y vecino de Bogotá D.C., identificado según aparece al pie de mi firma, en mi condición de apoderado de la sociedad Troy Group, Inc, domiciliada en 940 South Coast Drive Suite 200 Costa Mesa, California 92626, Estados Unidos de América presento oportunamente el siguiente recurso de reposición en contra de la Resolución 9904 de fecha 21 de Febrero de 2014, notificado por listado único de notificación de propiedad industrial fijado el 25 de Febrero de 2014, con el propósito de que se revoque la mencionada resolución.

1. OBJETO DEL RECURSO

Que se revoque la Resolución 9904 de fecha 21 de Febrero de 2014, y en su lugar, se conceda el privilegio de patente de invención para la totalidad de las reivindicaciones (1 a 17).

2. ANTECEDENTES

2.1. La solicitud de patente tramitada en este expediente contiene 20 reivindicaciones, al dar respuesta al examen de fondo se modificó el capítulo reivindicatorio, quedando finalmente 17 reivindicaciones (1 a 17). En la Resolución impugnada, el Despacho niega el derecho de patente para las reivindicaciones 1 a 17 con fundamento en falta de nivel inventivo.

2.2. Esta solicitud fue presentada ante ese Despacho el día 27 de marzo de 2012 y se le adjudicó el número de radicación 12.051.593. Mediante auto de fecha 19 de abril de 2012, la División de Nuevas Creaciones requirió al solicitante para que se pronunciara con respecto al primer examen de forma contenido en el Oficio No. 6264. Dicho requerimiento fue atendido mediante el memorial radicado el día 28 de mayo de 2012.

2.3. Habiendo cumplido con los requisitos formales, la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial No. 652 del 17 de septiembre de 2012, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros. Se solicitó examen de patentabilidad el día 21 de noviembre de 2012.

2.4. Siguiendo con el trámite normal, ese Despacho emitió el examen de fondo el día 28 de mayo de 2013, en el cual objetó la claridad de las reivindicaciones, la novedad y nivel inventivo de las reivindicaciones 1, 5, 6, 12 a 15, 17, 18, 19, 20, con fundamento en las enseñanzas contenidas el documento US 7,220,524 (D1) y la novedad y nivel inventivo de las reivindicaciones 1, 2, 3, 7 a 11, con fundamento en las enseñanzas contenidas el documento US 2007/0231725 (D2).

2.5. El 21 de agosto de 2013 se dio respuesta al examen de fondo, adjuntando un nuevo pliego reivindicatorio que comprende 17 reivindicaciones y se presentaron argumentos que sustentan la novedad y el nivel inventivo de la solicitud en estudio con relación a los documentos D1 y D2.

2.6. Por medio de la Resolución 9904 de fecha 21 de febrero de 2014, notificada por listado único de notificación de propiedad industrial fijado el 25 de Febrero de 2014 y desfijado el día 25 de marzo de 2014, el Despacho niega las reivindicaciones 1 a 17 por

cuanto considera que carecen de nivel inventivo a pesar de los argumentos presentados por la solicitante en la respuesta al examen de fondo.

2.7. Ese Despacho menciona que la falta de nivel inventivo se debe a las enseñanzas contenidas en los documentos US 7,220,524 (D1¹) y US 2007/0231725 (D2²). Particularmente, el examinador establece que:

"...(...)...Según lo dispuesto en el artículo 18 de la Decisión 486: "Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica".

En el presente caso, el sistema reclamado en la solicitud no tiene nivel inventivo, teniendo en cuenta que la reivindicación 1 se refiere a: "Un sistema para producir un documento seguro usando creación de imágenes con base en tóner..." (Ver página 8 del radicado No. 12-051593-00005-0000)

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 1, y las reveladas en los documentos D1 y D2 que representan el estado de la técnica:

¹ "System and method for producing secure toner-based images"

² "Secure imaging toner and methods of forming and using the same"

Tabla 1.

Características Técnicas Esenciales	D2	D1
Un sistema para producir un documento seguro usando creación de imágenes con base en tóner.	Un sistema para producir e imprimir documentos seguros (Pág. 1, Párr. 003).	Un sistema para producir un documento seguro usando imágenes con base en tóner (Reivindicación 1).
Un sustrato que tiene una primera superficie y una segunda superficie.	Migración de la tinta de la primera superficie del sustrato a la segunda superficie del sustrato (Párr. 0014).	Un sustrato a base de polímero que tiene una primera y segunda superficie (Reivindicación 1).
Un tóner que comprende un colorante y un tinte, dicho tóner imprime una imagen sobre en la primera superficie del sustrato.	Un tóner en combinación con un sustrato como papel, para producir una imagen segura (Párr. 0014, 0026). El tóner comprende un colorante para formar una imagen sobre la primera superficie del sustrato (Reivindicación 1).	Un tóner que comprende un colorante y un tinte (Reivindicación 1) El tóner incluye un colorante y un dado en forma de imagen aplicada sobre la primer superficie del sustrato (Reivindicación 22).
Un primer recubrimiento que comprende material fluorescente aplicado a la superficie.	Substrato que incluyen recubrimiento, los cuales son adecuados para imprimir documentos seguros usando un tóner (Párr. 0056), un pigmento fluorescente que bajo iluminación normal está enmascarado por el colorante, pero que crea una imagen visible sobre la primera superficie del sustrato cuando se irradia por la luz de color negro o ultravioleta (Resumen).	No menciona.
Usando impresión offset.	No menciona.	La tinta es impresa sobre una superficie base usando cualquier técnica de impresión. Ej.: Impresión offset (Col. 11, líneas 15 a 18).

Como se dijo anteriormente, los documentos D1 y D2 son considerados en el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulgan sistemas para producir documentos seguros.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1, y el sistema del documento D1 consiste en que el estado de la técnica no hace referencia a la aplicación de un recubrimiento fluorescente sobre la primera superficie del sustrato.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1, y el sistema del documento D2 consiste en que el estado de la técnica no hace referencia al proceso de impresión con la técnica offset.

El efecto que logra el incluir la técnica de impresión offset, es que permite realizar una impresión selectiva, para gormar documentos seguros.

El problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el sistema conocido en D2 para proporcionar un sistema que comprenda la técnica de impresión offset?.

Ahora bien, teniendo en cuenta que el documento D1 da a conocer un sistema para producir un documento seguro usando imágenes con base en tóner, donde la tinta es impresa sobre una superficie base usando cualquier técnica de impresión dentro de las cuales se incluye, impresión offset (Reivindicación 1; Col. 11, líneas 15 a 18), una persona normalmente versada en la materia, implementaría la técnica de impresión offset para la impresión de recubrimientos en la formación de documentos seguros, como se da a conocer en la anterioridad D1, esperando con certeza, el lograr un documento seguro tal y como el de la reivindicación 1 de la solicitud estudiada. Por lo cual se considera obvia.

De acuerdo con lo anterior, se considera que la técnica de impresión presentada en la solicitud, es bien conocida en el estado de la técnica en generar un recubrimiento selectivo del papel y no presenta características técnicas esenciales que le brinden nivel inventivo a la reivindicación 1.

Puesto que las reivindicaciones dependientes 2 a 15 no mencionan características adicionales, se considera que tales reivindicaciones tampoco tienen nivel inventivo.

El método reclamado en la solicitud no tienen nivel inventivo, teniendo en cuenta que la reivindicación 16 se refiere a: "Un método para formar un documento seguro que utiliza imágenes con base en tóner..." (Ver página 11 del radicado N° 12-051593-00005-0000)

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 16, y las reveladas en los documentos D1 y D2 que representan el estado de la técnica:

Tabla 2

Características Técnicas Esenciales	D2	D1
Un método para formar documento seguro que utiliza imágenes con base en tóner, el método comprende las etapas de:	Un método para formar un tóner (Reivindicación 20).	Un método para formar un documento seguro que comprende un sustrato que tiene una primera y segunda superficie (Reivindicación 22)
Suministrar un sustrato que tiene una superficie y una segunda superficie.	Migración de la tinta de la primera superficie del sustrato a la segunda superficie del sustrato (Párr. 0014).	Proveer un sustrato que comprende una primera superficie y una segunda superficie(Reivindicación 22).
Imprimir una imagen con base en tóner sobre una primera superficie del sustrato utilizando un tóner que tiene un colorante y un tinte.	Un tóner en combinación con un sustrato como papel, para producir una imagen segura (Párr. 0014, 0026). El tóner comprende un colorante para formar una imagen sobre la primera superficie del sustrato (Reivindicación 1).	Aplicar un tóner que incluye un colorante y una tinta en la forma de imagen sobre la primera superficie del sustrato (Reivindicación 22).
Imprimir un recubrimiento que contienen material fluorescente.	Substrato que incluyen recubrimiento, los cuales son adecuados para imprimir documentos seguros usando un tóner (Párr. 0056), un pigmento fluorescente que bajo iluminación normal está enmascarado por el colorante, pero que crea una imagen visible sobre la primera superficie del sustrato cuando se irradia por la luz de color negro o ultravioleta (Resumen).	No menciona
mediante impresión offset sobre el sustrato, la imagen inversa es visible cuando se expone a luz ultravioleta.	No menciona	Hacer una copia de la imagen sobre la segunda superficie del sustrato con la tinta (Reivindicación 22) La tinta es impresa sobre una superficie base usando cualquier técnica de impresión. Ej.: Impresión offset (Col. 11, líneas 15 a 18).

Como se dijo anteriormente, los documentos D1 y D2 son considerados en el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulgan métodos para producir documentos seguros.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1, y el sistema del documento D1 consiste en que el estado de la técnica no hace referencia a la aplicación de un recubrimiento fluorescente sobre la primera superficie del sustrato.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1, y el sistema del documento D2 consiste en que el estado de la técnica no hace referencia al proceso de impresión con la técnica offset.

El efecto que logra el incluir la técnica de impresión offset, es que permite realizar una impresión selectiva, para formar documentos seguros.

El problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el método conocido en D2 para proporcionar un método que comprenda la técnica de impresión offset?.

Ahora bien, teniendo en cuenta que el documento D1 da a conocer un método para formar un documento seguro que comprende un sustrato que tiene una primera y segunda superficie donde la tinta es impresa sobre una superficie base usando cualquier técnica de impresión incluida la Impresión offset (Reivindicación 22; Col. 11, líneas 15 a 18). Una persona normalmente versada en la materia, implementaría la técnica de impresión offset para la impresión de recubrimientos para la formación de documentos seguros como se da a conocer en la anterioridad D1, esperando con certeza, el lograr un documento seguro tal y como el de la reivindicación 16 de la solicitud estudiada. Por lo cual se considera obvia.

Puesto que la reivindicación dependiente 17 no mencionan características adicionales, se considera que tal reivindicación tampoco tiene nivel inventivo.

En referencia al argumento de la solicitante, según el cual en los documentos no se contempla el uso de la técnica de impresión offset, que permite una impresión selectiva y altamente controlada del recubrimiento fluorescente para hacer que solo partes pequeñas de la imagen impresa templen el recubrimiento para producir la imagen negativa inversa, se aclara que el documento D1 hace referencia, tal como se enseñó en el estudio de patentabilidad, a que la impresión puede llevarse acabo a través de la técnica de impresión offset (Col. 11, líneas 15 a 18). De manera que la impresión selectiva en la imagen impresa, de la solicitud estudiada no es sorprendente para la persona normalmente conocedora de la materia, a la luz de lo enseñado en el documento D1... (....).

3. FUNDAMENTO DEL RECURSO

3.1. Objeto de la invención

Antes de entrar a discutir la patentabilidad de la presente invención, considero importante mencionar el objeto de la presente solicitud.

La presente solicitud se relaciona con un sistema y método mejorados para producir documentos seguros. En particular, la presente invención produce imágenes que son difíciles de alterar y que son relativamente fáciles para determinar si se ha intentado ó hecho alguna alteración a una imagen impresa.

El sistema y método de la presente invención soluciona los inconvenientes del arte previo tal como se menciona en la memoria descriptiva originalmente presentada en las páginas 3 a 4 de la siguiente forma:

"....(...) la patente Estadounidense No. 5,124,217....divulga un tóner para impresión segura para un proceso electrofotográfico....(...)...este tóner es solamente útil para evidenciar intentos de falsificación cuando se usa un solvente particular....(...)...el tóner no puede ser usado para mitigar la copia del documento ó la falsificación resultante de agregar material al documento....(...)...otras técnicas para producir imágenes seguras incluyen modificar el papel sobre el cual se imprime la imagen. Tales papeles modificados incluyen papel que tiene un recubrimiento de baja absorción de tina....(...). Aunque las técnicas que incluyen estas formas de papel trabajan relativamente bien para la impresión ó copiado por impacto, estas no trabajan muy bien con relación a métodos de impresión con base en tóner ó similar...(...). Otras técnicas para producir imágenes seguras incluyen suministrar recubrimientos especiales para papel que incrementan la resistencia al manchado de una imagen creada por un proceso electrostático. Sin embargo, los recubrimientos en general no afectan la capacidad de agregar material al documento ó de autenticar la originalidad del documento....(...).

Por lo tanto, la presente invención soluciona los inconvenientes del arte previo mediante:

"Un sistema para producir un documento seguro usando creación de imágenes con base en tóner, el sistema comprende:

Un sustrato que tiene una primera superficie y una segunda superficie;

Un tóner que comprende un colorante y un tinte, dicho tóner imprime una imagen sobre en la primera superficie del sustrato; y

Un primer recubrimiento que comprende material fluorescente para mejorar la migración del tinte al sustrato aplicado a la superficie del sustrato mediante impresión offset,

la imagen formada con el tinte sobre la primera superficie del sustrato que temple el primer recubrimiento luego de contacto con el primer recubrimiento originando una imagen inversa negativa de esa parte de la imagen sobre la primera superficie que entro en contacto con el primer recubrimiento, para volverse visible cuando se expone a radiación ultravioleta".

y el método:

"Un método para formar un documento seguro que utiliza imágenes con base en tóner, el método comprende las etapas de:

Suministrar un sustrato que tiene una primera superficie y una segunda superficie;

Imprimir una imagen con base en tóner sobre la primera superficie del sustrato utilizando un tóner que tiene un colorante y un tinte; e

Imprimir un recubrimiento que contiene material fluorescente mediante impresión offset sobre el sustrato para mejorar la migración del tinte en el sustrato para producir una imagen negativa inversa de la imagen impresa sobre la primera superficie que entra en contacto con el recubrimiento fluorescente, la imagen inversa es visible cuando se expone a luz ultravioleta".

A continuación se demostrará que el sistema y método mejorados de la presente invención para producir documentos seguros no solamente son novedosos como ya lo reconoció su Despacho sino que también cumplen con el requisito de nivel inventivo con relación a los documentos D1 y D2.

3.2. El requisito de nivel inventivo

El nivel inventivo de una solicitud se encuentra definido en el Artículo 18 de la Decisión 486 y se establece cuando *"si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica"*.

Contrario a lo que plantea el Examinador, los documentos del arte previo citado no afectan el nivel inventivo de la presente solicitud por cuanto no es posible derivar la presente invención a partir de las enseñanzas presentadas en los documentos D1 y D2.

En primer lugar, la Superintendencia en la Resolución No. 9904 del 21 de Febrero de 2014, en la tabla comparativa No. 1 entre las características técnicas esenciales del sistema de la solicitud en estudio con las características de D1 y D2, está ignorando limitaciones específicas en las reivindicaciones como se muestra a continuación:

Tabla No. 1

* En la anterior comparación es claro que el examinador no tiene en cuenta la siguiente limitación en la reivindicación 1 que fue presentada en el último pliego reivindicatorio como respuesta al único examen de patentabilidad efectuado por su Despacho:

Características Técnicas Esenciales del sistema de la reivindicación 1	D2	D1
Un sistema para producir un documento seguro usando creación de imágenes con base en tóner	Un sistema para producir e imprimir documentos seguros (Pág. 1, Párr. 003).	Un sistema para producir un documento seguro usando imágenes con base en tóner (Reivindicación 1).
Un sustrato que tiene una primera superficie y una segunda superficie;	Migración de la tinta de la primera superficie del sustrato a la segunda superficie del sustrato (Párr. 0014).	Un sustrato a base de polímero que tiene una primera y segunda superficie (Reivindicación 1).
Un tóner que comprende un colorante y un tinte, dicho tóner imprime una imagen sobre en la primera superficie del sustrato;	Un Tóner en combinación con un sustrato como papel, para producir una imagen segura (Parra. 0014, 0026). El tóner comprende un colorante para formar una imagen sobre la primera superficie del sustrato (Reivindicación 1).	Un tóner que comprende un colorante y un tinte (Reivindicación 1) El tóner incluye un colorante y un dado en forma de imagen aplicada sobre la primer superficie del sustrato (Reivindicación 22).
Un primer recubrimiento que comprende material fluorescente aplicado a la superficie.*	Sustrato que incluyen recubrimiento, los cuales son adecuados para imprimir documentos seguros usando un tóner (Párr. 0056). Un pigmento fluorescente que bajo iluminación normal está enmascarado por el colorante, pero que crea una imagen visible sobre la primera superficie del sustrato cuando se irradia por luz de color negro o ultravioleta (Resumen).	No menciona.
Usando impresión offset.	No menciona.	La tinta es impresa sobre una superficie base usando cualquier técnica de impresión. Ej.: Impresión offset (Col. 11, líneas 15 a 18).

"Un sistema para producir un documento seguro....(..).. un primer recubrimiento que comprende material fluorescente para mejorar la migración del tinte al sustrato aplicado a la superficie del sustrato mediante impresión offset,

la imagen formada con el tinte sobre la primera superficie del sustrato que temple el primer recubrimiento luego de contacto con el primer recubrimiento originando una imagen inversa negativa de esa parte de la imagen sobre la primer superficie que entro en contacto con el primer recubrimiento, para volverse visible cuando se expone a radiación ultravioleta".

La parte subraya no fue tomada en cuenta por el examinador cuando efectúo el análisis de nivel inventivo.

Tabla 2.

Características Técnicas Esenciales del método de la reivindicación 16	D2	D1
Un método para formar documento seguro que utiliza imágenes con base en tóner, el método comprende las etapas de :	Un método para formar un tóner (Reivindicación 20).	Un método para formar un documento seguro que comprende un sustrato que tiene una primera y segunda superficie (Reivindicación 22)
Suministrar un sustrato que tiene una superficie y una segunda superficie	Migración de la tinta de la primera superficie del sustrato a la segunda superficie del sustrato (Párr. 0014).	Proveer un sustrato que comprende una primera superficie y una segunda superficie (Reivindicación 22).
Imprimir una imagen con base en tóner sobre una primera superficie del sustrato utilizando un tóner que tiene un colorante y un tinte, e	Un tóner en combinación con un sustrato como papel, para producir una imagen segura (Párr. 0014, 0026). El tóner comprende un colorante para formar una imagen sobre la primera superficie del sustrato (Reivindicación 1).	Aplicar un tóner que incluye un colorante y una tinta en la forma de imagen sobre la primera superficie del sustrato (Reivindicación 22).
Imprimir un recubrimiento que contienen material fluorescente	Sustrato que incluyen recubrimiento, los cuales	No menciona.

	son adecuados para imprimir documentos seguros usando un tóner (Párr. 0056). Un pigmento fluorescente que bajo iluminación normal está enmascarado por el colorante, pero que crea una imagen visible sobre la primera superficie del sustrato cuando se irradia por la luz de color negro o ultravioleta (Resumen).	
Mediante impresión offset sobre el sustrato, la imagen inversa es visible cuando se expone a luz ultravioleta*	No menciona.	Hacer una copia de la imagen sobre la segunda superficie del sustrato con la tinta (Reivindicación 22) La tinta es impresa sobre una superficie base usando cualquier técnica de impresión. Ej.: Impresión offset (Col. 11, líneas 15 a 18).

* En la anterior comparación es claro que el examinador no tiene en cuenta la siguiente limitación en la reivindicación 16 que fue presentada en el último pliego reivindicatorio como respuesta al único examen de patentabilidad efectuado por su Despacho:

"Un método para formar un documento seguro(...)
Imprimir un recubrimiento que contiene material fluorescente mediante impresión offset sobre el sustrato para mejorar la migración del tinte en el sustrato para producir una imagen negativa inversa de la imagen impresa sobre la primera superficie que entra en contacto con el recubrimiento fluorescente, la imagen inversa es visible cuando se expone a luz ultravioleta.

La parte subraya no fue tomada en cuenta por el examinador cuando efectuó el análisis de nivel inventivo.

Adicionalmente, el examinador ignora la principal diferencia entre el documento D2 y la presente invención. El documento D2 requiere que el pigmento fluorescente esté en el tóner. En el documento D2 el pigmento fluorescente se aplica al papel con el colorante y la tinta al momento en que la imagen se aplica al papel mediante el proceso por electrofotografía con tóner.

Las reivindicaciones de la presente invención claramente requieren que el material fluorescente se imprima en el papel separadamente de la imagen impresa por el tóner. Por ejemplo, el papel es tratado previamente mediante la impresión del material fluorescente en el papel mediante impresión offset, lo cual proporciona una flexibilidad considerable en la colocación del material fluorescente, este papel tratado previamente es luego utilizado en un proceso electrofotográfico que utiliza un tóner para imprimir imágenes en el papel. Esta es la principal diferencia con respecto al documento D2.

Los documentos D1 (US7,220,524) y D2(US2007/0231725) como la solicitud en estudio se dirigen a producir documentos impresos seguros usando imágenes con base en tóner. Sin embargo, cada uno es diferente en cómo se logra el objetivo.

Por ejemplo, el documento D1 describe un sistema y método para imprimir un documento que es difícil de alterar y que es fácilmente verificable como documento original. La invención del documento D1 se dirige a un sistema que utiliza un tóner que incluye un colorante y un tinte para imprimir una imagen sobre un sustrato (papel). El sustrato contiene dentro de éste, o se ha impreso sobre su superficie completa, un agente promotor de migración. El agente promotor de migración y el tinte interactúan para originar una imagen completa impresa sobre la primera superficie del papel en el papel. Cualquier intento de alterar el documento al, por ejemplo, pelar la imagen impresa sobre la primera superficie, no podrá alterar la imagen indeleble formada por debajo de la superficie del papel.

Por su parte el documento D2 se dirige a un tóner que tiene un colorante para formar una imagen de una primera superficie de un sustrato (papel), un tinte visible que es capaz de migrar hacia el papel para formar una copia indeleble de la imagen, y un pigmento fluorescente que es enmascarado por el colorante sobre la superficie del papel. El tóner incluye un agente promotor de la migración para ayudar al tinte a migrar hacia el papel, el pigmento fluorescente solo producirá fluorescencia cuando se expone a luz negra o

ultravioleta. Todos estos elementos están en el tóner que se utiliza para imprimir una imagen sobre la primera superficie del sustrato. Un intento en alterar el documento impreso al utilizar un solvente para disolver la imagen formada con colorante sobre la superficie del papel hará que el tinte se difunda rápidamente sobre el papel formando una gran mancha roja. Este es un indicador claro de alteración. Adicionalmente, en razón a que el colorante se ha removido químicamente la imagen con pigmento fluorescente producirá fluorescencia cuando se expone a luz ultravioleta.

La presente invención se distingue de los documentos D1 y D2 por la manera en la cual se pueden verificar los documentos impresos como un documento original no alterado.

El sistema de la reivindicación 1 utiliza un tóner que contiene un colorante y el tinte para imprimir una imagen sobre una primera superficie un sustrato (papel). Un recubrimiento que tiene material fluorescente y materiales para mejorar la migración del tinte hacia el papel se aplica de manera separada y de manera selectiva a una superficie del sustrato mediante impresión offset. La impresión offset se utiliza por la capacidad para imprimir de la manera precisa y rápida solo porciones del papel según se desee.

El recubrimiento fluorescente sobre el papel interactúa con la imagen con tinte impresa sobre el papel por el tóner haciendo que el material fluorescente y el tinte produzcan un negativo inverso de la imagen impresa. En razón a que el cubrimiento fluorescente se aplica selectivamente al papel, solamente la imagen con tinte que entra en contacto con el recubrimiento produce la imagen negativa inversa. Esta imagen negativa inversa es visible solo cuando se expone a radiación ultravioleta. Cualquier alteración de la imagen impresa sobre la primera superficie del documento originará un desfase con la imagen fluorescente negativa inversa, indicando un documento alterado.

Como se mencionó anteriormente el documento D2 discute la producción de una imagen formada con tinte que es visible sobre la primera superficie del papel para la imagen completa sobre la primera superficie. En la presente invención el uso de la impresión offset permite una impresión selectiva y altamente controlada del recubrimiento fluorescente para hacer que solo partes pequeñas de la imagen impresa temple el recubrimiento para producir la imagen negativa inversa. De acuerdo con esto, solamente porciones variablemente seleccionadas de la imagen impresa sobre la primera superficie serian visibles cuando se

exponen a radiación ultravioleta de una manera negativa inversa. **Esto no es posible y ni siquiera se contemplan en los documentos D1 y D2.**

La interpretación de su Despacho de los documentos D1 y D2 son equivocadas cuando se refieren al "recubrimiento que comprende material fluorescente...aplicado a la primera superficie mediante impresión offset".

El documento D1 no contempla imprimir un recubrimiento que contenga material fluorescente y promotor de la migración sobre un sustrato (papel).

El documento D2 no contempla imprimir un recubrimiento que contenga materiales fluorescentes y promotores de la migración sobre una superficie del papel. El documento D2 discute, en el primer párrafo de la página 24, un recubrimiento promotor de la migración sobre el papel o un material promotor de la migración contenido en el papel. Los recubrimientos promotores de la migración recubren la superficie completa del papel. No se contempla el recubrimiento selectivo.

Con respecto a la reivindicación 16 relacionada con un método para formar un documento seguro, las diferencias entre la invención reivindicada y los documentos D1 y D2 es tal como se explicó anteriormente. El documento D1 no contempla imprimir un recubrimiento que contenga material fluorescente sobre un documento que utilice impresión offset. El documento D2 no contempla imprimir un recubrimiento parcial sobre un documento que utilice impresión offset para obtener negativos de la imagen parcial.

En conclusión, su Despacho ignora limitaciones específicas para hacer el análisis del nivel inventivo de la solicitud en estudio comparada con D1 y D2.

Su Despacho además ignora la diferencia principal entre el documento D2 y la presente invención, tal como se mencionó anteriormente. Existen características de la presente invención que no se contemplan ni son posibles en ninguno de los documentos D1 y D2.

Por lo tanto, no es posible para una persona medianamente experta en la materia a partir de D1 y D2 llegar al sistema y método tal como se reclama en la solicitud en estudio.

Por lo anteriormente expuesto, es claro que la solicitud en estudio no solamente es novedosa como lo ha reconocido su Despacho sino que también cumple con el requisito de nivel inventivo.

Al demostrarse que la Resolución No. 9904 del 21 de febrero de 2014 fue emitida con base en un análisis erróneo para el requisito de nivel inventivo ya que no se contemplaron específicas limitaciones de las reivindicaciones de sistema y de método de la presente invención, y debido a que existen características de la presente invención que no se contemplan ni son posibles en ninguno de los documentos D1 y D2 solicito de manera respetuosa que se revoque la Resolución No. 9904 y en su lugar se acepte el último pliego reivindicatorio presentado ante su Despacho el 21 de Agosto de 2013, y por consiguiente se otorgue el título de patente a la invención “Composiciones de recubrimiento que incluyen material fluorescente para producir imágenes seguras”.

3.3 Solicitudes concedidas en otros países para esta misma invención.

Aunque compartimos la opinión de su Despacho en cuanto a que el otorgamiento de una patente equivalente a la presente solicitud Colombiana por otras Oficinas no obliga a su Despacho a actuar de la misma forma, no debe desatenderse el hecho de que Oficinas como la Estadounidense y la Mexicana hayan admitido y aceptado la novedad y el nivel inventivo de la solicitud equivalente a la solicitud Colombiana No. 12.051.593 el 12 de febrero de 2014 y el 4 de julio de 2013 respectivamente.

Adicionalmente, la presente invención ya fue otorgada en Sur África (Noviembre 28, 2012), Nueva Zelanda (Julio 2, 2013) y Australia (Julio 25, 2013).

Adjunto con este escrito copia de las reivindicaciones aceptadas y otorgadas en estos países para su información.

La concesión de las solicitudes correspondientes en otros países del mundo, resulta de gran importancia ya que este hecho ha sido considerado dentro del Artículo 46 de la Decisión 486, en el cual se establece que la Oficina Nacional competente podrá requerir informes de otras oficinas de propiedad industrial, para lo cual el solicitante podrá proporcionar copia de

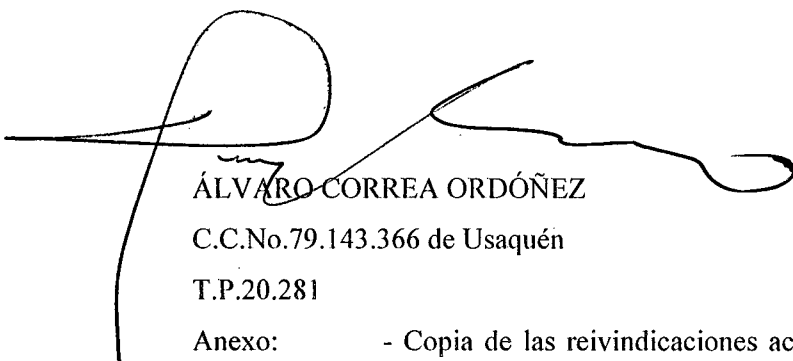
los resultados de exámenes de patentabilidad efectuados respecto de las solicitudes extranjeras correspondientes. En este sentido, de acuerdo con dicho Artículo 46, la Oficina Nacional competente podrá reconocer los resultados de los exámenes como suficientes para acreditar el cumplimiento de las condiciones de patentabilidad de la invención, como es el caso de las solicitudes concedidas en el extranjero.

En este sentido, debe tenerse en cuenta que la independencia que posee la *SIC* para juzgar la patentabilidad de una invención, se refiere más a las excepciones de patentabilidad que lógicamente pueden variar o a las causales de nulidad o cancelación, respecto de las cuales cada país puede tener su propio criterio. Sin embargo, tratándose de la apreciación de nivel inventivo, como el discutido en este caso, el cual es requisito *sine qua non* de toda patente, es evidente que los criterios de apreciación no varían mucho de legislación a legislación, y que una apreciación positiva acerca de la existencia de dicho requisito por parte varias Oficinas de Propiedad Industrial a nivel mundial, sí constituye un indicio más que razonable de que la solicitud es patentable.

4. NOTIFICACIONES

Recibiré notificaciones en mis oficinas ubicadas en la Avenida 82 No. 10-62 Piso 6 de la ciudad de Bogotá, D.C.

Atentamente,



ÁLVARO CORREA ORDÓÑEZ
C.C.No.79.143.366 de Usaquén
T.P.20.281

Anexo: - Copia de las reivindicaciones aceptadas en México y Estados Unidos de América
 - Copia de las reivindicaciones otorgadas en Sur África, Australia, y Nueva Zelanda.

Mexico Claims

1. A system for producing a secure document using toner-based imaging, the system comprising:
 - a substrate having a first surface and a second surface;
 - a toner comprising a colorant and a dye, the toner applied to the first surface of the substrate; and
 - a composition comprising fluorescent material coated on a selected area of the second surface of the substrate by using offset printing;wherein the dye quenches a portion of the coating composition on the second surface of the substrate, after it migrates through the substrate to produce a reverse negative image of an the image applied on the first surface of the substrate by the toner, when exposed to ultraviolet radiation.
2. The system of claim 1, wherein the composition comprises an oil, a resin, an anti-misting agent and an anti-offsetting agent, acting as dye migration-enhancing coating.
3. The system of claim 2, wherein the oil is a single component or a combination of one or more oils, plasticizers, and liquid polymers.
4. The system of claim 2, wherein the resin is a resin yielding high viscosity, and low misting properties.

5. The system of claim 2, wherein the anti-misting agent comprises a compound selected from the group consisting of bentonite clay, silica, kaolin, titanium dioxide, and any combination thereof.
6. The system of claim 2, wherein the anti-offsetting agent comprises a compound having a particle size between about 0.2 microns and about 25 microns.
7. The system of claim 2, wherein the anti-offsetting agent comprises a compound selected from the group consisting of silica, pea starch, wheat starch, and any combination thereof.
8. The system of claim 2, wherein the anti-offsetting agent comprises a synthetic wax, a natural wax, or a combination thereof.
9. The system of claim 8, wherein the synthetic wax comprises a polyethylene, fluorocarbon wax, polypropylene, or any combination thereof.
10. The system of claim 1, wherein the composition comprises about 0.5 % to about 4 % fluorescent material.
11. The system of claim 1, further comprising a migration-enhancing coating.
12. The system of claim 11, wherein the migration-enhancing coating is applied by offset printing to overlay the composition of fluorescent material.

13. The system of claim 11, wherein the migration-enhancing coating comprises a high viscosity oil with a low surface tension and an anti-misting agent.
14. The system of claim 13, wherein the anti-misting agent is selected from the group consisting of bentonite clay, silica, kaolin, titanium dioxide, and any combination thereof.
15. The system of claim 11, wherein the migration-enhancing coating comprises a combination of silicone oils having different viscosities, wherein the final viscosity of the composition is suitable for lithographic offset printing.
16. (Cancel)
17. (Cancel)
18. The system of claim 1, wherein the composition of fluorescent material comprises a material that fluoresces white, yellow, yellow green, green, blue, orange, red, pink, or a combination thereof, under ultraviolet light.
19. (Cancel)
20. (Cancel)

U.S. Claims

1. A system for producing a secure document using toner-based imaging, the system comprising:

a substrate having a first surface and a second surface;

a toner comprising a colorant and a dye, the toner applied to the first surface of the substrate; and

a coating comprising fluorescent material, an oil, a resin, an anti-misting agent and an anti-offsetting agent applied to the first or second surface using offset printing,

wherein the dye quenches a portion of the coating comprising fluorescent material to produce a reverse negative image of an image printed with the toner, when exposed to ultraviolet radiation.

2. (Cancelled)

3. The system of claim 1, wherein the oil is a single component or a combination of one or more oils, plasticizers, and liquid polymers.

4. The system of claim 1, wherein the resin is a resin yielding high viscosity, and low misting properties.

5. The system of claim 1, wherein the anti-misting agent comprises a compound selected from the group consisting of bentonite clay, silica, kaolin, titanium dioxide, and any combination thereof.

6. The system of claim 1, wherein the anti-offsetting agent comprises a compound having a size between about 0.2 microns and about 25 microns.

7. The system of claim 1, wherein the anti-offsetting agent comprises a compound selected from the group consisting of silica, pea starch, wheat starch, and any combination thereof.

8. The system of claim 1, wherein the anti-offsetting agent comprises a synthetic wax, a natural wax, or a combination thereof.

9. The system of claim 8, wherein the synthetic wax comprises a polyethylene, fluorocarbon wax, polypropylene, or any combination thereof.

10. The system of claim 1, wherein a composition for coating comprising fluorescent comprises about 0.5 % to about 4 % fluorescent material.

11.-12. (Cancelled)

13. A system for producing a secure document using toner-based imaging, the system comprising:

a substrate having a first surface and a second surface;

a toner comprising a colorant and a dye, the toner applied to the first surface of the substrate;

a coating comprising fluorescent material applied to the first or second surface using offset printing; and

a secondary migration-enhancing coating containing a high viscosity oil with a low surface tension and an anti-misting agent,

wherein the dye quenches a portion of the coating comprising fluorescent material to produce a reverse negative image of an image printed with the toner, when exposed to ultraviolet radiation.

14. The system of claim 13, wherein the anti-misting agent is selected from the group consisting of bentonite clay, silica, kaolin, titanium dioxide, and any combination thereof.

15. The system of claim 13, wherein the secondary migration-enhancing coating comprises a combination of silicone oils having different viscosities, wherein the final viscosity of the composition is suitable for lithographic offset printing.

16. (Cancelled)

17. A composition for forming a primary migration-enhancing coating on a substrate, the composition comprising an oil, a resin, an anti-misting agent, an anti-offsetting agent, and fluorescent material.

18. The composition of claim 17, wherein the fluorescent material comprises a material that fluoresces white, fluorescent yellow, fluorescent yellow green, fluorescent green, fluorescent blue, fluorescent orange, fluorescent red, fluorescent pink, or a combination thereof under ultraviolet light.

19. A method of forming a system comprising a printed image formed on a first surface of a substrate and a latent image of the printed image visible from a second surface of the substrate, the method comprising the steps of: providing a substrate; printing a toner-based image on a first surface of the substrate; and printing a coating comprising fluorescent material using offset printing.

20. The method of claim 19, further comprising the step of printing a secondary migration-enhancing coating using offset printing.

South African Claims

1. A system for producing a secure document using toner-based imaging, the system comprising:
a substrate having a first surface and a second surface;
a toner comprising a colorant and a dye, the toner applied to the first surface of the substrate; and
a coating comprising fluorescent material applied to the first or second surface using offset printing, wherein the dye quenches a portion of the coating comprising fluorescent material to produce a reverse negative image of an image printed with the toner, when exposed to ultraviolet radiation.
2. The system of claim 1, wherein the coating comprising fluorescent material is a primary migration-enhancing coating comprising an oil, a resin, an anti-misting agent and an anti-offsetting agent.
3. The system of claim 2, wherein the oil is a single component or a combination of one or more oils, plasticizers, and liquid polymers.
4. The system of claim 2, wherein the resin is a resin yielding high viscosity, and low misting properties.
5. The system of claim 2, wherein the anti-misting agent comprises a compound selected from the group consisting of bentonite clay, silica, kaolin, titanium dioxide, and any combination thereof.
6. The system of claim 2, wherein the anti-offsetting agent comprises a compound having a size between about 0.2 microns and about 25 microns.
7. The system of claim 2, wherein the anti-offsetting agent comprises a compound selected from the group consisting of silica, pea starch, wheat starch, and any combination thereof.
8. The system of claim 2, wherein the anti-offsetting agent comprises a synthetic wax, a natural wax, or a combination thereof.

9. The system of claim 8, wherein the synthetic wax comprises a polyethylene, fluorocarbon wax, polypropylene, or any combination thereof.

10. The system of claim 1, wherein a composition for coating comprising fluorescent comprises about 0.5 % to about 4 % fluorescent material.

11. The system of claim 1, wherein the system further includes a secondary migration-enhancing coating.

12. The system of claim 11, wherein the secondary migration-enhancing coating is applied using offset printing.

13. The system of claim 11, wherein the secondary migration-enhancing coating comprises a high viscosity oil with a low surface tension and an anti-misting agent.

14. The system of claim 13, wherein the anti-misting agent is selected from the group consisting of bentonite clay, silica, kaolin, titanium dioxide, and any combination thereof.

15. The system of claim 11, wherein a composition to form the secondary migration-enhancing coating comprises a combination of silicone oils having different viscosities, wherein the final viscosity of the composition is suitable for lithographic offset printing.

16. The system of claim 1, wherein the toner is suitable for a laser printer.

17. A composition for forming a primary migration-enhancing coating on a substrate, the composition comprising an oil, a resin, an anti-misting agent, an anti -offsetting agent, and fluorescent material.

18. The composition of claim 17, wherein the fluorescent material comprises a material that fluoresces white, fluorescent yellow, fluorescent yellow green, fluorescent green, fluorescent blue, fluorescent orange, fluorescent red, fluorescent pink, or a combination thereof under ultraviolet light.

19. A method of forming a system comprising a printed image formed on a first surface of a substrate and a latent image of the printed image visible from a second surface of the substrate, the method comprising the steps of: providing a substrate; printing a toner-based image on a first surface of the substrate; and printing a coating comprising fluorescent material using offset printing.

20. The method of claim 19, further comprising the step of printing a secondary migration-enhancing coating using offset printing.

Australian Claims

1. A system for producing a secure document using toner-based imaging, the system comprising:

a substrate having a first surface and a second surface;

a composition comprising fluorescent material coated on a selected area of the second surface of the substrate by offset printing; and

a toner comprising a colorant and a dye, the toner applying an image to the first surface of the substrate;

wherein the dye quenches a portion of the coating composition on the second surface of the substrate, after it migrates through the substrate, to produce a reverse negative image of the image applied on the first surface of the substrate by the toner, when exposed to ultraviolet radiation.

2. The system of claim 1, wherein the composition further comprises an oil, a resin, an anti-misting agent and an anti-offsetting agent, acting as dye migration-enhancing coating.

3. The system of claim 2, wherein the oil is a single component or a combination of one or more oils, plasticizers, and liquid polymers.

4. The system of claim 2, wherein the resin is a resin yielding high viscosity, and low misting properties.

5. The system of claim 2, wherein the anti-misting agent comprises a compound selected from the group consisting of bentonite clay, silica, kaolin, titanium dioxide, and any combination thereof.

6. The system of claim 2, wherein the anti-offsetting agent comprises a compound having a size between about 0.2 microns and about 25 microns.

7. The system of claim 2, wherein the anti-offsetting agent comprises a compound selected from the group consisting of silica, pea starch, wheat starch, and any combination thereof.

8. The system of claim 2, wherein the anti-offsetting agent comprises a synthetic wax, a natural wax, or a combination thereof.

9. The system of claim 8, wherein the synthetic wax comprises a polyethylene, fluorocarbon wax, polypropylene, or any combination thereof.

10. The system of claim 1, wherein the composition comprises about 0.5% to about 4% fluorescent material.

11. The system of claim 1, further comprising a migration-enhancing coating.

12. The system of claim 11, wherein the migration-enhancing coating is applied by offset printing to overlay the composition of fluorescent material.

13. The system of claim 11, wherein the migration-enhancing coating comprises a high viscosity oil with a low surface tension and an anti-misting agent.

14. The system of claim 13, wherein the anti-misting agent is selected from the group consisting of bentonite clay, silica, kaolin, titanium dioxide, and any combination thereof.

15. The system of claim 11, wherein the migration-enhancing coating comprises a combination of silicone oils having different viscosities, wherein the final viscosity of the composition is suitable for lithographic offset printing.

16. (Cancelled)

17. (Cancelled)

18. The system of claim 1, wherein the composition of fluorescent material comprises a material that fluoresces white, fluorescent yellow, fluorescent yellow green, fluorescent green, fluorescent blue, fluorescent orange, fluorescent red, fluorescent pink, or a combination thereof, under ultraviolet light.

19.-20. (Cancelled)

New Zealand Claims

1. A system for producing a secure document using toner-based imaging, the system comprising:

a substrate having a first surface and a second surface;

a toner comprising a colorant and a dye, the toner applying an image to the first surface of the substrate; and

a composition comprising fluorescent material coated on a selected area of the second surface of the substrate by offset printing; and

wherein the dye quenches a portion of the coating composition on the second surface of the substrate, after it migrates through the substrate, to produce a reverse negative image of the image applied on the first surface of the substrate by the toner, when exposed to ultraviolet radiation.

2. The system of claim 1, wherein the composition further comprises an oil, a resin, an anti-misting agent and an anti-offsetting agent, acting as a dye migration-enhancing coating.

3. The system of claim 2, wherein the oil is a single component or a combination of one or more oils, plasticizers, and liquid polymers.

4. The system of claim 2, wherein the resin is a resin yielding high viscosity, and low misting properties.

5. The system of claim 2, wherein the anti-misting agent comprises a compound selected from the group consisting of bentonite clay, silica, kaolin, titanium dioxide, and any combination thereof.

6. The system of claim 2, wherein the anti-offsetting agent comprises a compound having a particle size between about 0.2 microns and about 25 microns.

7. The system of claim 2, wherein the anti-offsetting agent comprises a compound selected from the group consisting of silica, pea starch, wheat starch, and any combination thereof.

8. The system of claim 2, wherein the anti-offsetting agent comprises a synthetic wax, a natural wax, or a combination thereof.

9. The system of claim 8, wherein the synthetic wax comprises a polyethylene, fluorocarbon wax, polypropylene, or any combination thereof.

10. The system of claim 1, wherein the composition comprises about 0.5% to about 4% fluorescent material.

11. The system of claim 1, further comprising a migration-enhancing coating.

12. The system of claim 11, wherein the migration-enhancing coating is applied by offset printing to overlay the composition of fluorescent material.

13. The system of claim 11, wherein the migration-enhancing coating comprises a high viscosity oil with a low surface tension and an anti-misting agent.

14. The system of claim 13, wherein the anti-misting agent is selected from the group consisting of bentonite clay, silica, kaolin, titanium dioxide, and any combination thereof.

15. The system of claim 11, wherein the migration-enhancing coating comprises a combination of silicone oils having different viscosities, wherein the final viscosity of the composition is suitable for lithographic offset printing.

16. The system of claim 1, wherein the composition of fluorescent material comprises a material that fluoresces white, fluorescent yellow, fluorescent yellow green, fluorescent green, fluorescent blue, fluorescent orange, fluorescent red, fluorescent pink, or a combination thereof, under ultraviolet light.

17. A system of any one of claims 1 to 16 substantially as herein described and with or without reference to the accompanying figures.