

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 13585

Ref. Expediente N° NC2019/0012496

“Por la cual se revoca de oficio un acto administrativo y se otorga una patente de invención”

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 26 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO

Que mediante escrito presentado ante esta Superintendencia el 7 de noviembre de 2019 bajo el radicado N° NC2019/0012496 por parte de la sociedad **DE LA RUE INTERNATIONAL LIMITED**, hizo entrada en fase nacional la solicitud de patente de invención presentada en el marco del tratado de Cooperación en Materia de Patentes “PCT” con radicado de solicitud internacional PCT/GB2018/051233

Que una vez adelantado el trámite contemplado por parte de la Decisión 486 de la Comunidad Andina, esta Superintendencia mediante la Resolución N° 6825 del 18 de febrero de 2022 determinó conceder el privilegio de patente pretendido con ocasión de la solicitud referida en el considerando anterior.

Que esta Superintendencia procedió de oficio a la revisión de la resolución por medio de la cual se concedió el privilegio de patente, evidenciando que la misma, adolece de los requisitos formales establecidos por la normatividad vigente para considerar que aquella es un acto administrativo, por lo que en los siguientes considerandos se procederá al estudio sobre la procedibilidad de la revocatoria directa de la resolución previamente mencionada.

Consideraciones entorno a la revocatoria directa y de oficio de la Resolución N° 6825 del 18 de febrero de 2022.

Corresponde a esta Superintendencia determinar si la Resolución N° 6825 del 18 de febrero de 2022 debe ser objeto de revocatoria directa en los términos del artículo 93 de la Ley 1437 de 2011, tomando de presente lo advertido en precedencia, en cuanto, a la ausencia de la firma del funcionario competente; de conformidad con el artículo 93 de la Ley 1437 del 2011. Para lo cual, en primer lugar, se establecerá el marco jurídico aplicable, seguido se decidirá sobre la procedencia de la revocatoria directa en los términos del artículo 94 de la Ley 1437 de 2011, para finalmente proceder al estudio de la revocatoria o no de la revocatoria directa.

Del marco jurídico.

Que de acuerdo con lo establecido por el artículo 93 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo -Ley 1437 de 2011-, se dispone lo siguiente:

“Los actos administrativos deberán ser revocados por las mismas autoridades que los hayan expedido o por sus inmediatos superiores jerárquicos o



Ref. Expediente N° NC2019/0012496

funcionales, de oficio o a solicitud de parte, en cualquiera de los siguientes casos:

- 1. Cuando sea manifiesta su oposición a la Constitución Política o a la ley.*
- 2. Cuando no estén conformes con el interés público o social, o atenten contra él.*
- 3. Cuando con ellos se cause agravio injustificado a una persona”.*

Asimismo, el artículo 94 ibídem prevé lo siguiente:

“La revocación directa de los actos administrativos a solicitud de parte no procederá por la causal del numeral 1 del artículo anterior, cuando el peticionario haya interpuesto los recursos de que dichos actos sean susceptibles, ni en relación con los cuales haya operado la caducidad para su control judicial”.

En los anteriores términos queda expuesto el marco jurídico aplicable a las revocatorias directas y sobre el cual esta Superintendencia entrará a tomar una decisión en lo que respecto de aquella corresponda.

De la procedencia de la de revocatoria directa.

Sea lo primero indicar que la finalidad de la revocatoria directa dentro del ordenamiento jurídico colombiano no comporta la suerte de ser un recurso extraordinario en sede administrativa, pues aquella tiene por finalidad, en caso de ser procedente por algunas de las causales contempladas de manera expresa por el artículo 93 de la Ley 1437 de 2011, generar la pérdida de vigencia de un acto administrativo por decisión o determinación de la misma Autoridad que lo ha expedido o por su superior jerárquico o funcional.

Así mismo, conviene indicar que de conformidad con el artículo 94 de la Ley 1437 de 2011, la oportunidad para el ejercicio de la revocatoria directa se entiende ilimitado en el tiempo por parte de la Autoridad, salvo que el auto admisorio de la demanda del medio de control correspondiente le haya sido debidamente notificado, regla que resulta aplicable al caso bajo estudio, como quiera que la presente revocatoria se adelanta de oficio por parte de esta Superintendencia.

Caso en concreto.

Inicia esta Superintendencia el estudio de la presente revocatoria directa se adelanta de oficio, precisando que dentro de la naturaleza del acto administrativo como expresión de la voluntad unilateral de la Administración, existen una serie de requisitos indispensables para la existencia y validez de aquel, sin los cuales el acto no sería tal y en consecuencia adolecería de vicios de formación que llevarían a generar la invalidez de este¹, de lo cual, conviene resaltar que la ausencia de los requisitos formales en la expedición y manifestación de la voluntad de la administración, afectará la existencia del mismo.

¹ Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Cuarta. Sentencia del 12 de octubre de 2017, Consejero Ponente: Stella Jeannette Carvajal Basto (Radicación 19950).

Resolución N° 13585

Ref. Expediente N° NC2019/0012496

En efecto, la forma en los actos administrativos se entiende de conformidad con la doctrina² como en los requisitos y manera de plasmar y exteriorizar la voluntad de la Administración, a fin de que aquella sea plasmada y rubricada en un instrumento idóneo y por el funcionario competente para realizar tal externalización; es decir, que la omisión de tales requisitos, comporta que aquel no haya nacido en debida forma en el ordenamiento jurídico.

Así las cosas, conviene poner de presente que la ausencia de la firma por parte del funcionario competente en el acto administrativo por medio del cual se pretendió resolver la solicitud de patente de invención tramitada bajo el radicado de la referencia por parte de esta Oficina, afectó la existencia del mismo, en consecuencia no es dable indicar que dicha resolución haya sido expedido en debida forma, afectando de esta forma y en atención a las consideraciones de la jurisprudencia y la doctrina la validez mismo.

De conformidad con lo antes expuesto, es preciso poner de presente que la herramienta de la revocatoria directa concede a la autoridad administrativa la oportunidad de corregir lo actuado, en consideración al interés general que se expresa en el hecho salvaguardar el principio de legalidad, reparar un daño público o evitar un agravio injustificado.

En relación con la finalidad de la revocación, la Corte Constitucional en Sentencia C-742/99 ha señalado que:

“(...) es la prerrogativa que tiene la administración para enmendar, en forma directa o a petición de parte, sus actuaciones contrarias a la ley o a la Constitución, que atenten contra el interés público o social o que generen agravio injustificado a alguna persona. Y es una prerrogativa en tanto que la administración puede extinguir sus propios actos por las causales previstas en la ley y está facultada para hacerlo en cualquier momento”. Además, ha precisado que para la administración constituye: “(...) una obligación que forzosamente debe asumir en los eventos en que, motu proprio, constatare la ocurrencia de una de las causales señaladas”. – Subraya fuera de texto –

De acuerdo con lo dispuesto en el precitado cuerpo normativo, la expedición de un acto administrativo por medios electrónicos está sujeta a que se cumpla con los elementos esenciales de existencia y eficacia, situación que en el presente caso no ocurre porque debido al error de operatividad ocurrido al accionar el sistema, se envió en forma indebida un documento, el cual, si bien en su contenido presenta la intención de la administración de conceder el privilegio de patente, el documento no incluye la información relativa a la firma, con lo cual, no hay certeza en la persona que lo suscribe y por lo tanto, no es posible concluir que corresponde en todos sus aspectos con las formalidades del acto administrativo, por lo que en el presente caso se considera inexistente y no es posible atribuirle efecto jurídico alguno porque no surgió a la vida jurídica.

Precisamente a partir de la argumentación expuesta en precedencia y en concomitancia con el marco jurídico ya citado, esta Oficina considera que es necesario proceder a la revocatoria directa y de oficio de la Resolución N° 6825 del 18 de febrero de 2022, toda vez que aquella resulta contraria a la constitución y la ley.

² Berrocal Guerrero, Luis Enrique. Manual del Acto Administrativo -Según la Ley, la Jurisprudencia y la Doctrina. Sexta Edición. Librería Ediciones del Profesional Ltda. Bogotá, 2014, p. 98

Resolución N° 13585

Ref. Expediente N° NC2019/0012496

Ahora bien, como consecuencia de lo anterior, se dispone este Despacho a resolver en debida forma la solicitud de patente de invención tramitada bajo el radicado de la referencia, lo cual se realizará dentro de este acto administrativo, en los siguientes considerandos, al amparo de los principios de eficacia, eficiencia y celeridad que orientan las actuaciones administrativas de conformidad con lo establecido en la Ley 1437 de 2011 -Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo-.

De la solicitud de patente de invención con radicado N° NC2019/0012496

Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 7 de noviembre de 2019 con el N° NC2019/0012496, por DE LA RUE INTERNATIONAL LIMITED, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "DISPOSITIVO DE SEGURIDAD Y MÉTODOS DE FABRICACIÓN", que corresponde a la solicitud internacional PCT/GB2018/051233 del 9 de mayo de 2018.

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 886 el 18 de febrero de 2020, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio No. 17452 del 11 de noviembre de 2021, se requirió al solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que 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.

Que el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° NC2022/0001254, el 8 de febrero de 2022, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó nuevas reivindicaciones 1 a 26 que reemplazan las originalmente presentadas. Se acepta este último capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina *"Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial."*

Que en el presente caso dichas reivindicaciones cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior, toda vez que se refieren a un dispositivo de seguridad que cuenta características para autenticar artículos de valor, así como un método para aplicación de dicho dispositivo, que difiere de la información del estado de la técnica más cercano, WO2004050376, en una tercera tinta dispuesta en una tercera región del dispositivo desplazada lateralmente de las regiones primera y segunda del dispositivo, donde la tercera tinta no luminiscente en respuesta a la al menos una longitud de onda de excitación, y la tercera tinta exhibe el mismo color visible no luminiscente como la primera y segunda tintas cuando se ilumina con luz visible en ausencia de al menos una longitud de onda de excitación. Además, en una cuarta tinta dispuesta en un patrón de enmascaramiento que se solapa parcialmente a una o más porciones de la primera tinta en la primera región y/o de la segunda tinta en la segunda región, la cuarta tinta no se ilumina en respuesta a la al menos una longitud de onda de excitación, y la cuarta tinta exhibe un color visible diferente del color visible no luminiscente de la primera, segunda y tercera tintas cuando se ilumina con luz visible en ausencia de al menos una longitud de onda de excitación.

Ref. Expediente N° NC2019/0012496

Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia una mejora en el nivel de seguridad al aplicar las capas en un documento, en particular al permitir un enmascaramiento u oscurecimiento selectivo entre las primeras dos capas aplicadas, respecto a las tercera y cuarta, ya que las tintas presentan colores diferentes, así como distinto grado de luminiscencia en cualquier situación de iluminación, ya sea bajo influencia de luz visible o cuando se exponen ante radiación de luz ultravioleta UV y, de este modo, es posible ver que hay más de una tinta presente, con o sin enmascaramiento, lo cual favorece una mejor ocultación de la presencia de las dos tintas primera y segunda.

Que el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2019/0012496, el 7 de noviembre de 2019, tituló la invención como: “DISPOSITIVO DE SEGURIDAD Y MÉTODOS DE FABRICACIÓN”. Sin embargo, dicho título no se acepta puesto que, es de carácter general y no define de manera precisa el objeto de la invención. De acuerdo con el artículo 27 de la Decisión 486 del 2000 en el literal d), el título debe deberá reflejar el objeto y el campo industrial con el cual se relaciona la misma y ser concordante con la materia descrita y las reivindicaciones de la solicitud y de acuerdo con el objeto concedido, el título de la invención quedará de la siguiente manera: “DISPOSITIVO DE SEGURIDAD PARA AUTENTICAR ARTÍCULOS O DOCUMENTOS DE VALOR Y MÉTODO DE FABRICACIÓN”.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 26 cumplen los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial establecidos en la normatividad citada en precedencia y esta Oficina encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

Con fundamento en las anteriores consideraciones, el Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE

ARTÍCULO 1: REVOCAR la Resolución N° 6825 del 18 de febrero de 2022 “Por la cual se otorga una Patente de Invención”, de conformidad con lo expuesto en la parte considerativa del presente acto administrativo.

ARTÍCULO 2: Otorgar patente de invención a la solicitud que entró en fase nacional en virtud del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), para la creación titulada:

“DISPOSITIVO DE SEGURIDAD PARA AUTENTICAR ARTÍCULOS O DOCUMENTOS DE VALOR Y MÉTODO DE FABRICACIÓN”

Clasificación IPC: B42D 25/387, B41M 3/14.

Reivindicación(es): 1 a 26 incluidas en el radicado bajo el N° NC2022/0001254, el 8 de febrero de 2022, de acuerdo con el anexo No. 1.

Titular(es): DE LA RUE INTERNATIONAL LIMITED.

Resolución N° 13585

Ref. Expediente N° NC2019/0012496

Dirección(es): DE LA RUE HOUSE, JAYS CLOSE VIABLES, BASINGSTOKE, HAMPSHIRE, REINO UNIDO DE LA GRAN BRETAÑA.

Inventor(es): Darryl MUNDY.

Prioridad(es) N° 10/05/2017, GB (REINO UNIDO DE LA GRAN BRETAÑA), 1707464.2.

Solicitud internacional N°: PCT/GB2018/051233 **Fecha:** 9 de mayo de 2018.

Vigente desde: 9 de mayo de 2018

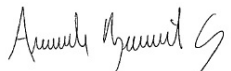
Hasta: 9 de mayo de 2038.

ARTÍCULO 3: El titular tendrá los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y en las demás disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial, precisando que para mantener vigente la patente se deberá cancelar la tasa anual de mantenimiento, conforme lo dispone el artículo 80 de la referida norma comunitaria.

ARTÍCULO 4: Notificar el contenido de la presente resolución a DE LA RUE INTERNATIONAL LIMITED advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante el Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., a los 18 de marzo de 2022



ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Firmado digitalmente
por: ANDRÉS
BERNARDO BARRETO
GONZALEZ
Fecha: 2022.03.18
12:00:31 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.

ANEXO 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Un dispositivo de seguridad (10) que comprende:
una primera tinta (21) y una segunda tinta (22) dispuestas cada una en las respectivas regiones primera y segunda (11, 12) desplazadas lateralmente del dispositivo de seguridad, comprendiendo la primera y la segunda tintas cada una un material luminiscente respectivo que ambas luminiscen en respuesta a la irradiación en al menos una longitud de onda de excitación en el espectro ultravioleta, la primera y la segunda tintas exhiben cada una el mismo color visible no luminiscente entre sí cuando se iluminan con luz visible en ausencia de al menos una longitud de onda de excitación, y la primera y la segunda tintas exhiben cada una colores visibles que son diferentes del color visible no luminiscente y entre sí cuando se ilumina con una combinación de luz visible y al menos una longitud de onda de excitación;
una tercera tinta (23) dispuesta en una tercera región (13) del dispositivo desplazada lateralmente de las regiones primera y segunda del dispositivo, la tercera tinta no luminiscente en respuesta a la al menos una longitud de onda de excitación, y la tercera tinta exhibe el mismo color visible no luminiscente como la primera y segunda tintas cuando se ilumina con luz visible en ausencia de al menos una longitud de onda de excitación; y
una cuarta tinta (24) dispuesta en un patrón de enmascaramiento (14) que se solapa parcialmente a una o más porciones de la primera tinta en la primera región y/o de la segunda tinta en la segunda región, la cuarta tinta no se ilumina en respuesta a la al menos una longitud de onda de excitación, y la cuarta tinta exhibe un color visible diferente del color visible no luminiscente de la primera, segunda y tercera tintas cuando se ilumina con luz visible en ausencia de al menos una longitud de onda de excitación;
de manera que cuando el dispositivo de seguridad se ilumina con luz visible en ausencia de al menos una longitud de onda de excitación, las regiones primera, segunda y tercera (11, 12, 13) juntas aparecen como un patrón continuo en el color visible no luminiscente, la cuarta tinta (24) oscurece la presencia de más de una tinta que forma el patrón continuo, y cuando el dispositivo de seguridad se ilumina con una combinación de luz visible y al menos una longitud de onda de excitación, las regiones primera y segunda (11, 12) se vuelven visiblemente distintas entre sí y del resto del patrón continuo.
2. Un dispositivo de seguridad de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el patrón de enmascaramiento (14) se solapa adicional y parcialmente con una o más porciones de la tercera tinta (23) en la tercera región (13).
3. Un dispositivo de seguridad de acuerdo con la reivindicación 1 o la reivindicación 2, en donde el patrón de enmascaramiento (14) incluye elementos que ocultan parcialmente las periferias de las regiones primera, segunda y/o tercera.
4. Un dispositivo de seguridad de acuerdo con cualquier reivindicación anterior, en donde la primera, segunda y/o tercera(s) región(es) (11, 12, 13) comprenden una pluralidad de subregiones (11a, b; 12a, b; 13a, b) separadas entre sí.
5. Un dispositivo de seguridad de acuerdo con cualquier reivindicación anterior, en donde al menos en un área del patrón continuo, la primera y segunda regiones (11, 12) están separadas entre sí, por uno o más espacio(s) que están libres de tinta o de un color que contrasta con el color no luminiscente de la primera y segunda tintas, de manera que al

Resolución N° 13585

Ref. Expediente N° NC2019/0012496

menos algunas de las periferias de las regiones son visibles en el patrón continuo cuando el dispositivo de seguridad se ilumina con luz visible en ausencia de la al menos una longitud de onda de excitación.

6. Un dispositivo de seguridad de acuerdo con la reivindicación 6, en donde las regiones primera y segunda (11, 12) están separadas entre sí en menos de 1 mm, al menos en una ubicación en el patrón continuo.

7. Un dispositivo de seguridad de acuerdo con cualquier reivindicación anterior, en donde al menos en un área del patrón continuo, la primera y segunda regiones (11, 12) se apoyan entre sí.

8. Un dispositivo de seguridad de acuerdo con cualquier reivindicación anterior, en donde al menos en un área del patrón continuo, las regiones primera y segunda (11, 12) se solapan parcialmente entre sí.

9. Un dispositivo de seguridad de acuerdo con cualquier reivindicación anterior, en donde la primera y/o segunda región (11, 12), individualmente o en combinación, definen una o más marcas codificadas.

10. Un dispositivo de seguridad de acuerdo con cualquier reivindicación anterior, en donde el patrón continuo formado por las regiones primera, segunda y tercera (11, 12, 13) comprende un patrón regular o periódico, diferentes subconjuntos de los elementos del patrón que se forman de cada una de las primera, segunda y tercera tintas.

11. Un dispositivo de seguridad de acuerdo con la reivindicación 10, en donde el patrón regular o periódico se modula espacialmente a través del dispositivo de seguridad (10) para proporcionar áreas de diferente contraste visual cuando el dispositivo de seguridad se ilumina con luz visible en ausencia de al menos una longitud de onda de excitación.

12. Un dispositivo de seguridad de acuerdo con cualquier reivindicación anterior, en donde el patrón de enmascaramiento (14) formado por la cuarta tinta (24) se enclava con al menos porciones del patrón continuo formado por la primera, segunda y tercera tintas (21, 22, 23).

13. Un dispositivo de seguridad de acuerdo con cualquier reivindicación anterior, en donde el patrón de enmascaramiento (24) comprende cualquiera de: un patrón de línea, una estructura de líneas entrecruzadas, un trabajo proyectado, una imagen de medios tonos, un retrato u otro gráfico.

14. Un dispositivo de seguridad de acuerdo con cualquier reivindicación anterior, en donde el color visible exhibido por la cuarta tinta (24) cuando se ilumina con luz visible en ausencia de al menos una longitud de onda de excitación es más oscuro en matiz y/o tono que el color no luminiscente de la primera, segunda y tercera tinta.

15. Un dispositivo de seguridad de acuerdo con cualquier reivindicación anterior, en donde la primera y segunda tintas (21, 22) se iluminan en respuesta a al menos una longitud de onda UV en el intervalo de 200 a 400 nm.

Resolución N° 13585

Ref. Expediente N° NC2019/0012496

16. Un dispositivo de seguridad de acuerdo con cualquier reivindicación anterior, en donde la primera y segunda tintas (21, 22) se iluminan en respuesta a cualquier longitud de onda UV en el intervalo de 235 a 380 nm.

17. Un dispositivo de seguridad de acuerdo con cualquier reivindicación anterior, en donde la primera, segunda, tercera y cuarta tintas (21, 22, 23, 24) están registradas entre sí.

18. Un dispositivo de seguridad de acuerdo con cualquier reivindicación anterior, en donde las tintas primera, segunda, tercera y cuarta (21, 22, 23, 24) son tintas impresas en un sustrato.

19. Un dispositivo de seguridad de acuerdo con la reivindicación 18, en donde el sustrato es un sustrato híbrido de papel, polímero o papel-polímero.

20. Una pluralidad de dispositivos de seguridad (10), cada uno de acuerdo con cualquier reivindicación anterior, en donde la primera, segunda, tercera y cuarta tintas (21, 22, 23, 24) están registradas entre sí, por lo que las posiciones relativas de las regiones primera, segunda y tercera (11, 12, 13) y del patrón de enmascaramiento (14) son igual en cada uno de los dispositivos de seguridad (10).

21. Un artículo de seguridad que comprende un dispositivo de seguridad (10) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 19.

22. Un documento de seguridad (10) que comprende un dispositivo de seguridad de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 19 o un artículo de seguridad de acuerdo con la reivindicación 21.

23. Un método de fabricación de un dispositivo de seguridad (10), el método comprende aplicarlo sobre un sustrato:

una primera tinta (21) y una segunda tinta (22) dispuestas cada una en las respectivas regiones primera y segunda (11, 12) desplazadas lateralmente del dispositivo de seguridad, comprendiendo la primera y la segunda tintas cada una un material luminiscente respectivo que ambas luminiscen en respuesta a la irradiación en al menos una longitud de onda de excitación en el espectro ultravioleta, la primera y la segunda tintas exhiben cada una el mismo color visible no luminiscente entre sí cuando se iluminan con luz visible en ausencia de al menos una longitud de onda de excitación, y la primera y la segunda tintas exhiben cada una colores visibles que son diferentes del color visible no luminiscente y entre sí cuando se ilumina con una combinación de luz visible y al menos una longitud de onda de excitación;

una tercera tinta (23) dispuesta en una tercera región (13) del dispositivo desplazada lateralmente de las regiones primera y segunda del dispositivo, la tercera tinta no luminiscente en respuesta a la al menos una longitud de onda de excitación, y la tercera tinta exhibe el mismo color visible no luminiscente como la primera y segunda tintas cuando se ilumina con luz visible en ausencia de al menos una longitud de onda de excitación; y

una cuarta tinta (24) dispuesta en un patrón de enmascaramiento (14) que se solapa parcialmente a una o más porciones de la primera tinta en la primera región y/o de la segunda tinta en la segunda región, la cuarta tinta no se ilumina en respuesta a la al menos una longitud de onda de excitación, y la cuarta tinta exhibe un color visible

Ref. Expediente N° NC2019/0012496

diferente del color visible no luminiscente de la primera, segunda y tercera tintas cuando se ilumina con luz visible en ausencia de al menos una longitud de onda de excitación; de manera que cuando el dispositivo de seguridad se ilumina con luz visible en ausencia de al menos una longitud de onda de excitación, las regiones primera, segunda y tercera (11, 12, 13) juntas aparecen como un patrón continuo en el color visible no luminiscente, la cuarta tinta (24) oscurece la presencia de más de una tinta que forma el patrón continuo, y cuando el dispositivo de seguridad se ilumina con una combinación de luz visible y al menos una longitud de onda de excitación, las regiones primera y segunda (11, 12) se vuelven visiblemente distintas entre sí y del resto del patrón continuo.

24. Un método de acuerdo con la reivindicación 23, en donde las tintas primera, segunda, tercera y cuarta (21, 22, 23, 24) se aplican al sustrato mediante impresión.

25. Un método de acuerdo con la reivindicación 23 o 24, en donde las tintas primera, segunda, tercera y cuarta (21, 22, 23, 24) se aplican al sustrato en registro entre sí.

26. Un método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 23 a 25, en donde las tintas primera, segunda, tercera y cuarta (21, 22, 23, 24) se aplican al sustrato en el mismo proceso de aplicación en línea.

