

P-14148

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. **NC2017/0009618**
Solicitud de patente de Invención a nombre de **MORPHO B.V.**

Yo, CAROLINA DAZA MONTALVO identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, piso 6, obrando como apoderada de la sociedad solicitante MORPHO B.V., en respuesta al oficio No. **15686** notificado por comunicación electrónica el 11 de noviembre de 2017, relacionado con el resultado de examen de forma, y teniendo en cuenta la solicitud presentada el 21 de diciembre de 2017, mediante la cual se solicitó una prórroga para dar respuesta al referido oficio, me permito presentar la siguiente información:

1. Reivindicaciones (Art. 30 D486)

En relación con las objeciones a **las reivindicaciones**, me permito informar lo siguiente:

Con fundamento en la facultad que confiere el artículo 34 de la Decisión 486 al solicitante para modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, presento junto con este memorial, un nuevo pliego reivindicatorio que comprende 11 reivindicaciones, en donde únicamente se realizaron modificaciones por concepto de claridad, en un esfuerzo por acelerar el trámite.

1.1 En el nuevo capítulo reivindicatorio se eliminaron los términos “*por lo menos*” (reiv. 1, 11, 14), “*parcial*” (reiv. 1), “*al menos*” (reiv. 3, 4, 10, 12), “*sustancialmente*” (reiv. 8, 12), “*cerca del*” (reiv. 12), “*preferiblemente*” (reiv. 4, 8, 11, 14), los cuales son imprecisos o

relativos, de acuerdo a las sugerencias del examinador.

1.2 En el capítulo reivindicatorio se han incluido entre paréntesis () los números de referencia de cada uno de los elementos que hacen parte de la invención de acuerdo con la numeración empleada en los dibujos, y así hacer más fácil y sencilla la comprensión de la materia reivindicada.

En cuanto a estas modificaciones, es claro que las mismas no amplían de ninguna manera la materia objeto de la presente solicitud y se realizaron con el ánimo de superar las objeciones planteadas por el examinador en su examen inicial.

En relación con el número de reivindicaciones, atentamente nos permitimos decir que no se adjunta tasa por reivindicaciones adicionales, toda vez que el nuevo capítulo reivindicatorio tiene un número menor de cláusulas que el originalmente presentado y en esencia es el mismo objeto, pero definido con mayor claridad y ajustado a las normas de patentabilidad en Colombia.

2. Claridad

El artículo 30 de la Dec. 486 de la Comunidad Andina establece:

***Artículo 30.-** Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción.*

2.1 En relación con la objeción de las reivindicaciones 1, 9 y 12, el examinador indica que “*tienen por objeto un método, sin embargo muestran la secuencia de etapas técnicas de manera general, sin reivindicar sus condiciones técnicas tales como: materiales, temperaturas, características de la radiación, o cualquier otra que defina completamente la invención., por todo lo anterior estas reivindicaciones no son claras*”, a lo cual el solicitante manifiesta muy respetuosamente que está en total desacuerdo, ya que la Decisión 486 y el Manual para Examen de Solicitudes de Patente en Países de la Comunidad Andina emitido por la OMPI (en adelante “Manual”), simplemente indican que existen dos tipos de reivindicaciones, de producto y de proceso, en donde estas reivindicaciones deben definir de forma clara y concisa la invención, esto es, que un experto en la materia la pueda entender y reproducir, pero es

claro que ninguno de los documentos de legislación vigentes y aplicables en Colombia establecen que una reivindicación deba ser tan limitada y específica al punto de incluir todas las condiciones técnicas de materiales, temperaturas, características de la radiación, etc., ya que es claro, y toda persona con nivel medio de conocimiento en la materia, sabe y entiende que muchas veces dichas condiciones son totalmente **irrelevantes** para un proceso, y la inclusión de las mismas sería simplemente una limitación indeseada que llevaría a obtener una patente que no tendría ningún uso por su limitado alcance. Por lo tanto, la reivindicación objetada no se modifica con respecto a la definición de los pasos del proceso ni las condiciones del mismo, ya que no afectan la claridad de la invención.

2.2 En relación con la objeción del uso de términos y/o expresiones generales, me permito señalar respetuosamente que el Manual Andino de Patentes (MAP) y la Guía de Examen de Solicitudes de Patente y Modelos de Utilidad de la SIC, establecen que el lenguaje utilizado en una solicitud de patente debe ser el lenguaje común del campo técnico relacionado y su significado y alcance en las reivindicaciones, debe ser el que normalmente se da en el área técnica de la solicitud, siendo claro para la persona versada en la materia con su sola lectura, lo que cumple a cabalidad la presente solicitud. Así las cosas, las reivindicaciones de la presente solicitud son lo suficientemente claras y concisas precisando la materia reclamada, pues el uso de términos y/o frases como “*suministrar una capa base*” (reiv. 1, 12), “*suministrar una imagen*” (reiv. 1, 12), “*suministrar una capa protectora*” (reiv. 1), “*imprimir un patrón*” (reiv. 1), “*endurecer (...) con radiación óptica*” (reiv. 1), “*suministrar un sustrato de plástico*” (reiv. 9), “*suministrar una capa de tinta*” (reiv. 9), “*aplicar una capa protectora*” (reiv. 9), “*endurecer la capa protectora (...) la radiación óptica*” (reiv. 9), “*plano focal predeterminado*” (reiv. 12), entre otros, pues a la luz del Capítulo Descriptivo resultan completamente reconocibles por cualquier persona medianamente versada en la materia.

Es más, a lo largo del Capítulo Descriptivo, dichos términos tienen los significados asociados explícitamente aquí, con el ánimo de establecer el alcance de ciertos términos y delimitar la interpretación de las características reclamadas en el presente invento.

Debe recordarse que la Descripción de una solicitud de patente debe servir para interpretar las reivindicaciones. En conclusión, una persona medianamente versada en la materia puede entender perfectamente el alcance y los límites de la protección solicitada, entendiendo qué elementos estructurales deben usarse para reproducir el invento y cuáles elementos están cobijados por las reivindicaciones y cuáles no.

Adicionalmente, es importante recordar que un inventor está en su derecho de reclamar protección para la totalidad de un concepto inventivo desarrollado sin importar la amplitud de éste, siempre y cuando se guarde unidad de invención. Así las cosas, respetuosamente considero errada la objeción que el Examinador presenta en relación con los términos objetados, pues éstos indican claramente y de manera directa que tipo de característica estructural debe estar incluida en el método reclamado.

Esto es, dentro del concepto inventivo desarrollado se contemplan modalidades sin apartarse del espíritu y alcance de la materia reivindicada. De nuevo, una persona versada en la materia puede entender perfectamente el alcance y los límites de la protección solicitada, entendiendo qué modalidades incluyen sustituciones y cuáles no, con base en la información divulgada en el Capítulo Descriptivo. Por lo demás, vale la pena anotar que el uso de estos términos y otros análogos que indican la posibilidad de obtener la invención en diversas modalidades, es una práctica aceptada a nivel mundial en el ámbito de las patentes, ya que como el Examinador debe saberlo, una patente de invención no se limita a una única modalidad, sino que cubre un concepto inventivo global que abarca diferentes modalidades (diversas materializaciones de la invención) ligadas por un efecto técnico común que finalmente delimita el alcance de la invención. Así las cosas, insisto respetuosamente que los términos objetados son perfectamente entendibles por cualquier persona medianamente versada en la materia, de tal manera que a la luz del Capítulo Descriptivo es perfectamente claro el alcance y los límites de la protección solicitada, entendiendo cuáles materializaciones están cobijadas por las reivindicaciones y cuáles no.

Adicionalmente, en línea con las modificaciones realizadas al Capítulo Reivindicatorio adjunto, se debe entender que el esquema de reivindicaciones de producto y método responde a una aproximación de “medios más función”, que define elementos estructurales mediante la relación funcional entre dichos elementos. Como el Examinador bien debe saberlo, este tipo de caracterización es permitido por los lineamientos de examen en Colombia. Específicamente, la Guía de Examen de Patentes y Modelos de Utilidad de la SIC, establece en el Capítulo 2.6.5.15 que se puede redactar una reivindicación por su función, siempre y cuando se precisen sus elementos estructurales. En el presente caso, se está reclamando el método por sus características técnicas estructurales, y adicionalmente se le está añadiendo el carácter funcional de cada elemento estructural reclamado.

2.3 En relación a los términos referidos como términos relativos e imprecisos como *"suave"*, *"menores a"* y *"mayores"*, la solicitante desea manifestar respetuosamente que estos términos son usados para elementos en las antiguas reivindicaciones 1, 8 y 9, difiero respetuosamente de la opinión del Examinador en tanto que las expresiones *"suave"*, *"menores a"* y *"mayores"* o similares, establecen un alcance perfectamente entendible para cualquier persona medianamente versada en la materia, puesto que indican inequívocamente el tamaño mínimo necesario de los elementos posibles que deben estar presentes en cada una de las configuraciones posibles de la invención reclamada. El uso de estos términos y otros análogos que indican la posibilidad de obtener la invención en diversas modalidades, es una práctica aceptada a nivel mundial en el ámbito de las patentes, ya que como el Examinador debe saberlo, una patente de invención no se limita a una única modalidad, si no que cubre un concepto inventivo global que abarca diferentes modalidades (diversas materializaciones de la invención) ligadas por un efecto técnico común que finalmente delimita el alcance de la invención.

Por lo tanto, no debería existir problema alguno en el uso de las expresiones *"suave"*, *"menores a"* y *"mayores"*, pues es perfectamente entendible por cualquier persona medianamente versada en la materia, de tal manera que, a la luz del Capítulo Descriptivo, es perfectamente claro el alcance y los límites de la protección solicitada.

2.4 En relación con la objeción de la antigua reivindicación 7, el examinador indica que *“La reivindicación 7 tiene por objeto un método, sin embargo, presenta como características del método, características del equipo “un controlador de impresión (34) tiene una memoria (33) que se conecta a un aplicador de imagen (35)”, efectos esperados “la imagen es formada al almacenar los datos de imagen en la memoria del controlador (33) y suministrando (...)”, y la forma como está redactada no presenta de forma clara las etapas o las condiciones de las etapas que se están reclamando, por todo lo anterior esta reivindicación no es clara”*, a lo cual el solicitante manifiesta muy respetuosamente que está en total desacuerdo, ya que la Decisión 486 y el Manual para Examen de Solicitudes de Patente en Países de la Comunidad Andina emitido por la OMPI (en adelante “Manual”), simplemente indican que existen dos tipos de reivindicaciones, de producto y de proceso, en donde estas reivindicaciones deben definir de forma clara y concisa la invención, esto es, que un experto en la materia la pueda entender y reproducir, pero es claro que ninguno de los documentos de legislación vigentes y aplicables en Colombia establecen que una reivindicación deba ser tan limitada y específica al punto de incluir todas las condiciones técnicas tales las cuales definirían completamente la invención, ya que es claro, y toda persona con nivel medio de conocimiento en la materia, sabe y entiende que muchas veces dichas condiciones son totalmente **irrelevantes** para un proceso, y la inclusión de las mismas sería simplemente una limitación indeseada que llevaría a obtener una patente que no tendría ningún uso por su limitado alcance. Por lo tanto, la reivindicación objetada no se modifica con respecto a la definición de los pasos del proceso ni las condiciones del mismo, ya que no afectan la claridad de la invención.

De esta manera, se considera que se ha respondido a las observaciones hechas por el señor Examinador en este respecto, por tanto, se superan las objeciones planteadas y, en consecuencia, el nuevo pliego reivindicatorio de la presente solicitud, cumple a cabalidad con los lineamientos del artículo 30 de la Decisión 486/00.

Habiendo atendido cabalmente las objeciones presentadas por ese Despacho en el Oficio No. 15686 solicito atentamente sea tenida en cuenta la información aquí presentada y continuar con el trámite de la presente solicitud.

3. Anexos

3.1 Nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por 14 reivindicaciones.

Señor Director,



CAROLINA DAZA MONTALVO

C.C. 66.783.790 de Palmira Valle

TP-141563 CSJ

notificaciones@clarkemodet.com.co

REIVINDICACIONES

1. Método para formar un documento de seguridad (1) que comprende los pasos de:
suministrar una capa base (2) que tiene un lado superior (6),
suministrar una imagen (3) que tiene elementos de imagen a color (3', 3'', 3''')
sobre un área de imagen (Ai) del lado superior (6)
suministrar una capa protectora (4) sobre el área de imagen (Ai) en un estado suave o líquido,
imprimir un patrón (5, 27) en la capa protectora (4) en el área de imagen (Ai) mientras está en su estado suave o líquido mediante el contacto de la capa protectora (4) con un miembro de impresión (16, 20) que está provisto con el patrón, y
endurecer la capa protectora por irradiación con radiación óptica,
caracterizado porque
el patrón (5) comprende una estructura óptica que tiene dimensiones menores a 100 μm , en donde el miembro de impresión (16, 20) es transparente y flexible y la capa protectora (4) se endurece mediante la transmisión de la radiación óptica a través del miembro de impresión transparente mientras está en contacto con la capa protectora, el miembro de impresión (16, 20) se remueve de la capa protectora (4) después del endurecimiento de la capa protectora, seguido por el paso de suministrar un patrón negro (7) en la capa base (2) al enfocar un rayo láser por medio de la estructura óptica y los

elementos de imagen de grabado con láser en la capa base en un plano focal (8) que está ubicado a una distancia vertical h de entre 50 μm y 150 μm de los elementos de imagen a color.

2. Método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la imagen (3) es provista en el área de imagen (A_i) por medio de impresión de elementos de imagen de color transparentes ($3'$, $3''$, $3'''$), tal como Amarillo, Magenta y Cian, la estructura óptica comprende un arreglo (27) de lentes lenticulares, en donde el patrón negro (7) es suministrado en la capa base mediante el rayo láser a través de los lentes lenticulares y a través de los elementos de imagen de color transparentes ($3'$, $3''$, $3'''$).

3. Método de acuerdo con la reivindicación 2, en donde los elementos de imagen a color ($3'$ - $3'''$) tienen una transmisión promedio de 50% en el rango de longitud de onda entre 400 nm y 700 nm.

4. Método de acuerdo con la reivindicación 3, en donde los elementos de imagen a color ($3'$ - $3'''$) tiene una transmisión de 50% o 80% en la longitud de onda del rayo láser.

5. Método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde los elementos de color ($3'$ - $3'''$) son contiguos o sobrepuestos.

6. Método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde después de la remoción del miembro de impresión (16, 20), la capa base (2) es transportada a una estación de personalización (25) que comprende el láser (29, 40), donde después de la personalización los datos se suministran en la capa base por medio de la estructura óptica.

7. Método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde un controlador de impresión (34) tiene una memoria (33) que se conecta a un aplicador de imagen (35), la imagen es formada al almacenar los datos de imagen en la memoria del controlador (33) y suministrando una capa de tinta sobre la capa base (2) por medio del aplicador de imagen que está conectado al controlador, seguido por escaneo del rayo láser (29, 40) que está conectado a un controlador láser (38), sobre el área de imagen (A_i), el controlador láser (38) obtiene los datos de imagen de la memoria de controlador (33) para quemar los elementos de imagen en la capa base (2) a través del arreglo de lentes.

8. Método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde la capa protectora tiene mayores dimensiones que el área de imagen, y cubre toda la capa base (2).

9. Método para formar un documento de seguridad (1) que comprende los pasos de:

-
- suministrar un sustrato de plástico (30) que tiene un patrón óptico (31), que transporta el sustrato (30) a un sitio de personalización,
 - suministrar datos de imagen de un retrato (32) en una memoria (33) de un controlador de impresión (34), el controlador de impresión se conecta a un aplicador de imagen (35),
 - formar una imagen al suministrar una capa de tinta de elementos de imagen a color sobre el sustrato (30) en un área de imagen (Ai) por medio del aplicador de imagen que está conectado al controlador de impresión,
 - aplicar una capa protectora (4) sobre el sustrato (30) en un estado líquido o suave,
 - imprimir un patrón de lente (5, 27) en la capa protectora (4) superponiendo la imagen en el área de imagen (Ai) mientras está en su estado líquido o suave mediante el contacto de la capa protectora con un miembro de impresión transparente y flexible (16, 20) que está provisto con el patrón,
 - endurecer la capa protectora mediante la transmisión de la radiación óptica a través del miembro de impresión transparente (16, 20) mientras está en contacto con la capa protectora (4),
 - remover el miembro de impresión (16, 20) de la capa protectora después del endurecimiento de la capa protectora,
 - suministrar un controlador láser (38) y un láser (40) conectado al controlador láser,
 - suministrar datos de imagen del retrato al controlador láser (40), y

-
- escanear el rayo láser a lo largo de la estructura de lente mediante el controlador láser y suministrar elementos de imagen negros (26) con base en los datos de imagen en el sustrato (30) debajo de los elementos de lente a través de los elementos de imagen a color impresos (3'-3'') en una capa subyacente en un plano focal (8) que está ubicado a una distancia vertical h de entre 50 μm y 150 μm de los elementos de imagen a color.

10. Método de acuerdo con la reivindicación 9, en donde los elementos de imagen a color de tinta tienen una transmisión promedio de 50% en el rango de longitud de onda entre 400 nm y 700 nm.

11. Método de acuerdo con la reivindicación 10, en donde los elementos de imagen a color (3'-3'') de tinta tienen una transmisión de 50% o 80% > en la longitud de onda del rayo láser.

12. Método para formar un documento de seguridad (1) que comprende los pasos de:

- suministrar una capa base (2) que tiene un lado superior (6),
- suministrar una imagen a color (3) sobre un área de imagen (A_i) del lado superior (6) al imprimir elementos de imagen a color (3'-3'') de tinta que tienen una transmisión promedio de 50% en el rango de longitud de onda entre 400 nm y 700 nm, en el lado superior (6),

-
- caracterizado porque,
 - se aplica una estructura de lente sobre la tinta a color, la estructura de lente tiene un plano focal predeterminado (8) ubicado a una distancia del lado superior (6), y
 - se graba con láser elementos de imagen negros (7) a través de la estructura de lente y a través de los elementos de imagen a color (3'-3'") para formar los elementos de imagen negra en el plano focal.

13. Método de acuerdo con la reivindicación 12, en donde el plano focal (8) está ubicado a una distancia vertical h de entre $50\ \mu\text{m}$ y $150\ \mu\text{m}$ de los elementos de imagen a color.

14. Método de acuerdo con la reivindicación 12 o 13, en donde los elementos de imagen a color tienen una transmisión de 50% o 80% en la longitud de onda del rayo láser.