

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. _____ S. _____ D. _____

Re: Expediente No. NC2019/0009848

Solicitud de Patente de Invención Titulada: “SISTEMA DE PRUEBA DE FLUJO LATERAL”

Solicitante: ZOETIS SERVICES LLC.

Nuestra Ref.: P2019/000152

RESPUESTA AL OFICIO No. 14514

NOTIFICADO EL 14 DE SEPTIEMBRE DE 2021

(PRIMER EXAMEN DE FONDO)

CARLOS R. OLARTE, mayor de edad y vecino de Bogotá, identificado tal como aparece al pie de mi firma, en mi carácter de apoderado de la sociedad solicitante, me permito manifestar lo siguiente ante el auto emanado por ese Despacho, dentro del plazo legal previsto en el artículo 45 de la Decisión 486, en los siguientes términos:

1. En primer lugar, con el ánimo de brindar mayor claridad a la materia reivindicada, me permito presentar un **Capítulo Reivindicatorio Modificado** que reemplaza el Capítulo Reivindicatorio presentado al momento de radicar la solicitud. Así entonces, el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto contiene los siguientes cambios:

- se eliminan las Reivindicaciones 3 a 7, 23 a 40, 11 a 14;
- se agrega en la Reivindicación 1 las Reivindicaciones 3 a 7;
- se modifica la nueva Reivindicación 1 agregando la expresión “*donde dicho procesador compara valores de pixeles de un pixel L,W de dos o más conjuntos de datos de pixeles de las imágenes digitales consecutivas para determinar el tiempo en que se cambia la posición de dicha primera tira porosa, correspondiendo al*

- pixel L,W debido a la humectación*". Lo anterior encuentra soporte en la página 15 último párrafo y en la página 16 primer párrafo del Capítulo Descriptivo;
- se modifica la Reivindicación 1 agregando la expresión *"unos cambios de reflexión de la luz"*. Lo anterior encuentra soporte en la página 12 tercer párrafo y en la página 16 primer párrafo del Capítulo Descriptivo;
 - se elimina de las Reivindicaciones 1, 2, 9, 10, 16, 18 y 44 la expresión *"al menos"*;
 - se eliminan de la Reivindicación 2 la expresión *"tal como al menos aproximadamente 1 Hz, tal como al menos aproximadamente 10 Hz, tal como al menos aproximadamente 25 Hz, tal como al menos aproximadamente 50 Hz, tal como al menos aproximadamente 90 Hz"*;
 - se elimina de la nueva Reivindicación 8, que corresponde a la antigua Reivindicación 17, la expresión *"tal como determinar píxeles que tengan valores de píxeles de al menos un 25 % por encima o por debajo del valor de píxeles de la fila de la cámara, tal como al menos un 25 %, tal como al menos un 50 %, tal como al menos un 100 %, tal como al menos un 200 % por encima o por debajo del valor de píxeles de la fila de la cámara"*;
 - se eliminan de la nueva Reivindicación 5, que corresponde a la antigua Reivindicación 10 la expresión *"tal como al menos un 100 %, tal como al menos un 200 %"*;
 - se elimina de la nueva Reivindicación 6, que corresponde a la antigua Reivindicación 15 la expresión *"opcionalmente cada conjunto de datos de píxeles está asociado a un atributo de tiempo relativo que representa un tiempo relativo de adquisición de dicha imagen respectiva de dicha serie de imágenes y/o cada conjunto de datos de píxeles está asociado a un atributo de tiempo real que representa un tiempo real de adquisición de dicha imagen respectiva de dicha serie de imágenes"*;
 - se elimina de la antigua Reivindicación 19 la expresión *"tal como al menos 5 conjuntos de datos de píxeles, tal como de 8 a 50 conjuntos de datos de píxeles, tal como de 10 a 25 conjuntos de datos de píxeles de una serie de fotogramas"*;
 - se incluye en la Reivindicación 1 las Reivindicaciones 3 a 7;
 - se elimina de la nueva Reivindicación 1 las expresiones *"tal como CMOS o CDD, dicho conjunto de sensores de píxeles comprende un conjunto de píxeles", "tal como al menos aproximadamente 75%"*;
 - se elimina de la nueva Reivindicación 1 y de las Reivindicaciones 2, 18, 4 y 42, el término *"preferentemente"*;
 - se elimina de la nueva Reivindicación 9 , que corresponde a la antigua Reivindicación 18 la expresión *"donde el procesador está configurado para*

determinar al menos un 50 %, tal como al menos un 80 %, tal como sustancialmente todo el conjunto de píxeles de la zona porosa de al menos un conjunto de datos de píxeles”;

- las nuevas Reivindicaciones 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 y 18 corresponden a las antiguas Reivindicaciones 8, 9, 10, 11, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 42, 43, 44 y 45, respectivamente;
- se hacen correcciones de forma menores para mejorar la claridad de las reivindicaciones; y
- se incluyen entre paréntesis los números de referencia de las características de la invención a lo largo del Capítulo Reivindicatorio de acuerdo con la numeración empleada en las figuras.

Valga anotar que las modificaciones efectuadas en el Capítulo Reivindicatorio y el Capítulo Descriptivo cumplen a cabalidad con lo estipulado en el Artículo 34 de la Decisión 486, ya que éstas de ninguna manera implican una ampliación de la protección correspondiente a la divulgación contenida en la solicitud original.

2. a- El Despacho eleva las siguientes objeciones respecto a la claridad del Capítulo Reivindicatorio:

- las Reivindicaciones 2 y 4 presentan el término “*aproximadamente*” que es un término impreciso que no permite distinguir la invención del estado de la técnica;
- las Reivindicaciones 18, 25 y 29 presentan el término “*sustancialmente*” que es un término impreciso que no permite distinguir la invención del estado de la técnica;
- las Reivindicaciones 2, 4, 14, 18, 25, 29, 31, 32, 34, 36, 41 y 42 presentan el término “*preferentemente*” que es un término impreciso que no permite distinguir la invención del estado de la técnica;
- las Reivindicaciones 18, 23, 25, 26, 27 y 29 no es clara porque hacen que la característica reclamada sea opcional y no limitan el alcance de las reclamaciones;
- se sugiere incluir 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, con el fin, de hacer más fácil la comprensión de la materia reivindicada.

b- i) En primer lugar, me permito respetuosamente resaltar las modificaciones realizadas al Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto como se indica en el punto 1 del presente memorial. Particularmente, se eliminaron las Reivindicaciones 3 a 7, 23 a 40, 11 a 14 y se eliminaron las expresiones “*aproximadamente*”, “*al menos*” y “*preferentemente*” del Capítulo Reivindicatorio.

Por lo anterior, considero superadas las objeciones relacionadas con las antiguas Reivindicaciones 2, 4, 14, 18, 23, 25, 26, 27, 29, 31, 32, 34, 36, 41 y 42.

iii) Finalmente, me permito respetuosamente señalar que, siguiendo las recomendaciones del Despacho, se agregaron los números de referencia al lado de cada elemento que aparece en las reivindicaciones. Ahora bien, me permito señalar que los números de referencia de ninguna manera limitan el alcance de la protección de las reivindicaciones, sino que deben entenderse a manera de ilustración, pues dichas referencias representan elementos de modalidades específicas del invento que pueden tener variaciones no esquematizadas, pero igualmente funcionales, por lo cual considero superada la objeción.

Teniendo en cuenta lo anterior, considero respetuosamente que el Capítulo Reivindicatorio cumple con los requisitos de claridad y concisión establecidos en el Manual Andino de patente (en adelante, MAP) y la Guía para Examen de Solicitudes de Patente y Modelo de Utilidad de la SIC (en adelante, Guía de la SIC), permitiéndole a la persona medianamente versada en la materia comprender inequívocamente el alcance de la materia reclamada.

3. a- El Despacho considera que la invención carece de nivel inventivo a la luz de los documentos US2013/162981 (D1) y US2010/177930 (D2).

i) En cuanto a la Reivindicación 1, el Despacho argumenta que D1 es el estado de la técnica más cercano, pues divulga dispositivos y métodos para realizar ensayos ópticos y electroquímicos y, más particularmente, a dispositivos que tienen detectores ópticos y electroquímicos y a métodos para realizar ensayos ópticos y electroquímicos utilizando tales dispositivos.

El Despacho considera que la diferencia entre D1 y la Reivindicación 1 es que D1 no divulga un procesador que se configura para calcular el avance de la humectación a lo largo de dicha zona expuesta de dicha tira porosa en función de dichos conjuntos de datos de píxeles. El efecto que se logra al incluir un procesador que se configura para calcular el

avance de la humectación a lo largo de dicha zona expuesta de dicha tira porosa en función de dichos conjuntos de datos de píxeles es que proporciona una determinación precisa del avance de la humectación de la tira de prueba porosa y al mismo tiempo revela si ha ocurrido o está ocurriendo un error en una prueba de cartucho de flujo lateral.

Por lo tanto, el Despacho asegura que el problema técnico objetivo de la presente invención es *¿Cómo modificar el dispositivo conocido en D1 con el fin de proporcionar una determinación precisa del avance de la humectación de la tira de prueba porosa y al mismo tiempo revelar si ha ocurrido o está ocurriendo un error en una prueba de cartucho de flujo lateral?*

El Despacho argumenta que el incluir un procesador que se configura para calcular el avance de la humectación a lo largo de dicha zona expuesta de dicha tira porosa en función de dichos conjuntos de datos de píxeles para proporcionar una determinación precisa del avance de la humectación de la tira de prueba porosa y al mismo tiempo revelar si ha ocurrido o está ocurriendo un error en una prueba de cartucho de flujo lateral, ya está divulgado en el documento D2 que se refiere a que los métodos pueden usarse para determinar el tiempo de tránsito para que una muestra líquida atraviese una distancia entre dos posiciones en la superficie del ensayo que incluye, por ejemplo, toda la superficie del ensayo.

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir dentro de la programación del procesador el cálculo de tiempo de tránsito de muestra líquida calculando las variables necesarias del documento D2 en el dispositivo de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Además, el Despacho argumenta que las Reivindicaciones dependientes 3, 4, 11 a 15, 21, 22 41 y 42 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporten nivel inventivo al sistema de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

b- i) En relación con las objeciones de nivel inventivo elevadas por el Despacho, en primer lugar, llamo respetuosamente la atención del Despacho sobre las modificaciones realizadas en el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto, tal como se explica en el punto 1 del presente memorial.

Particularmente, el alcance de la nueva Reivindicación 1 está dirigido a un sistema de prueba de flujo lateral que comprende un lector óptico, un cartucho de flujo lateral y un sistema informático.

El cartucho de flujo lateral tiene una porción proximal y una porción distal y comprende una tira de prueba porosa que comprende y/o se encuentra en contacto con una zona de obtención de muestra y con una longitud de tira y una carcasa del cartucho que contiene dicha tira de prueba porosa.

Además, la carcasa del cartucho tiene una abertura de entrada para aplicar líquido a la zona de obtención de muestra y una ventana de lectura en la tira de prueba porosa en su porción distal que expone una zona expuesta de dicha tira porosa, que tiene una longitud y un ancho, dicha zona expuesta comprende una porción distal con respecto a la zona de obtención de muestra.

Por otro lado, el lector óptico comprende una carcasa del lector y una ranura para insertar la porción distal del cartucho en dicha carcasa del lector, dicho lector óptico comprende además un arreglo de iluminación adaptado para iluminar dicha zona expuesta de dicha tira porosa cuando dicho cartucho se inserta en la ranura de la carcasa del lector.

Sumado a esto, una cámara de video está configurada para adquirir una serie de imágenes digitales que comprendan dicha zona expuesta de dicha tira porosa, donde el lector está configurado para transmitir cada imagen digital como un conjunto de datos de píxeles.

Por otra parte, el sistema informático comprende un medio de almacenamiento y un procesador, donde dicho **procesador se configura para recibir dichos conjuntos de datos de píxeles que representan dichas múltiples imágenes digitales consecutivas** y para **calcular el avance de la humectación a lo largo de dicha zona expuesta de dicha tira porosa en función de unos cambios de reflexión de la luz de dichos conjuntos de datos de píxeles.**

Adicionalmente, la cámara de video comprende un conjunto de sensores de píxeles de 2 dimensiones, un conjunto de píxeles que comprende filas y columnas (N x M) de píxeles, dicho conjunto de píxeles tiene un factor de relleno de 50 %, Además, la cámara de video está dispuesta en una posición fija con respecto a dicho cartucho insertado y la cámara de video está dispuesta de forma tal que sus filas y columnas de píxeles estén alineadas

respectivamente con el ancho y la longitud de la tira porosa, mediante lo cual se definen columnas de píxeles L y filas de píxeles W.

En cuanto al procesador **compara valores de pixeles de un pixel L,W de dos o más conjuntos de datos de pixeles de las imágenes digitales consecutivas para determinar el tiempo en que se cambia la posición de dicha primera tira porosa, correspondiendo al pixel L,W debido a la humectación.**

ii) Ahora bien, después de haber definido el alcance de la presente invención, me permito realizar el análisis de nivel inventivo de acuerdo con la Guía de la SIC¹. Ésta señala que *“Durante el examen de nivel inventivo debe hacerse un juicio de valor y un análisis objetivo de las divulgaciones previas del estado de la técnica, no influenciados por el conocimiento que ya se tiene de la Invención que se está evaluando. Por tanto, con el fin de minimizar la subjetividad y evitar que se realice un análisis en retrospectiva (“hindsight” ó “a posteriori”), el examen debe relacionar la invención con la solución de un problema técnico, mediante el Método “problema-solución” (énfasis fuera de texto).*

A. Identificar el estado de la técnica más cercano a la invención reivindicada

A partir de los documentos citados por el Despacho, consideraré a D1 como el documento más cercano a la invención de las nuevas Reivindicaciones 1 en tanto que éste divulga dispositivos y métodos para realizar ensayos ópticos y electroquímicos. Tanto el D1 como el de la presente invención tienen detectores ópticos y electroquímicos y a métodos para realizar ensayos ópticos y electroquímicos.

Además, D1 divulga un generador de imágenes óptico y un cartucho que puede incluir una cubierta con un puerto de entra de muestra, una base que soporta una tira de prueba de flujo lateral y una cinta o película transparente opcional que cubre una ventana de prueba óptica en la base para detección óptica. Mientras que D2 no las divulga, por lo tanto, D1 tiene más similitudes con la Reivindicación 1.

B. Determinar la diferencia entre la invención y el estado de la técnica más cercano

¹ Superintendencia de Industria y Comercio, *op. cit.*, sección 2.13.5, páginas 131-134

En cuanto a las diferencias entre D1 y el nuevo alcance de la Reivindicación 1, D1 no divulga las siguientes características esenciales de la presente invención:

- calcular el progreso de la humectación a lo largo de la longitud de dicha zona expuesta de dicha tira porosa en base a **los cambios de reflexión de la luz de las imágenes digitales consecutivas**;
- un procesador configurado para comparar los valores de los píxeles de las imágenes digitales consecutivas para **determinar el tiempo que cambia la reflexión de la luz en una posición de dicha tira reactiva porosa, debido a la humectación**;
- un procesador configurado para definir columnas de L píxeles y filas de W píxeles de dicha matriz de sensores de píxeles, mediante un método que comprende comparar los valores de píxeles de un conjunto de datos de píxeles y **determinar la orientación de la tira porosa** y definir columnas de L píxeles alineados con la longitud de la tira y filas de W píxeles alineados con el ancho de la tira.

De acuerdo con lo anterior, me permito señalar que la explicación anterior explica dicha diferencia y solicito amablemente sea tenida en cuenta por el Despacho.

C. Definir el efecto técnico causado y atribuible al elemento diferencial

A simple vista se podría concluir que las diferencias señaladas anteriormente no son relevantes y corresponden al simple intercambio de elementos; sin embargo, dichas diferencias son vitales en la solución al problema técnico de la presente invención, pues al calcular el progreso de la humectación a lo largo de la longitud de dicha zona expuesta de dicha tira porosa en base a los cambios de reflexión de la luz de las imágenes digitales consecutivas; determinar el tiempo que cambia la reflexión de la luz en una posición de dicha tira reactiva porosa, debido a la humectación; y determinar la orientación de la tira porosa, sí proveen resultados inesperados a la luz del arte previo.

De acuerdo con lo anterior, me permito señalar al Despacho que uno de los efectos técnicos asociados a estas características diferenciadoras es ahorrar tiempo al usuario para que descarte la prueba cuando sea defectuosa y al mismo tiempo obtener un resultado muy preciso y confiable. Teniendo en cuenta que lo anterior se hace **sin importar que la muestra sea transparente** se puede seguir el avance del frente de humectación que

permite asegurar que la tira de prueba porosa se humedezca en todo su ancho, sin que un flujo desviado no deseado pase por alto una parte de la tira de prueba porosa. Por lo tanto, cualquier migración defectuosa de una muestra líquida, ya sea transparente, en un cartucho de flujo lateral la prueba puede terminarse y descartarse o, alternativamente, el resultado puede ajustarse si solo se pasa por alto una pequeña parte de la tira de prueba porosa.

D. Deducir el problema técnico a solucionar

En cuanto a la formulación del problema técnico, me permito señalar que la Guía de la SIC establece que el problema técnico debe ser formulado de la siguiente manera: “¿cómo modificar o adaptar el estado de la técnica cercano para obtener el efecto técnico que la invención proporciona?”. Adicionalmente, me permito aclarar que de acuerdo con el Manual Andino de Patentes (MAP) “se debe definir el problema sin incluir elementos de la solución, porque entonces la solución sería evidente” (énfasis fuera del texto).

Tomando lo anterior en consideración, uno de los problemas técnicos que resuelve la invención es ¿Cómo modificar el dispositivo de D1 para determinar los cambios de manera precisa las propiedades de la luz incluso cuando la muestra es transparente?

E. Evaluar si la invención reivindicada, partiendo del estado de la técnica cercano y del problema técnico objetivo, habría sido obvia para la persona medianamente versada en la materia

i) En este punto me permito nuevamente resaltar la Guía de la SIC establece: “esta etapa consiste en responder a la pregunta de si en el estado de la técnica en su conjunto hay un segundo documento que contiene una enseñanza que indicaría (no sólo que podría indicar, sino que indicaría) a la persona medianamente versada en la materia, enfrentada al problema técnico, cómo modificar o adaptar el estado de la técnica más cercano para resolver el problema, de la forma reivindicada” (énfasis fuera del texto). Así, el análisis de nivel inventivo de solicitudes de patente, no se trata de encontrar en el arte previo una mera invitación a experimentar con uno o más cambios aleatorios, sino de identificar en los documentos citados una enseñanza y guía específica para hacer las modificaciones necesarias y no otras que lo lleven con certeza a la materia reclamada.

En este sentido, el objetivo de este punto del análisis de nivel inventivo es: (i) determinar la existencia o inexistencia de indicaciones en el arte previo más cercano que conduzcan a la persona medianamente versada en la materia a modificar dicho arte previo para alcanzar los

resultados que se alcanzan en la invención; (ii) determinar si hay un segundo documento que aporte tales indicaciones o motivaciones faltantes en el arte previo más cercano y que, nuevamente, conduzcan a la persona a modificar dicho arte previo para solucionar el problema técnico objetivo.

Tal y como lo señalé anteriormente, D1 se diferencia de la presente invención en que **D1 no divulga un método para calcular el progreso de la humectación a lo largo de la longitud de dicha zona expuesta de dicha tira porosa en base a los cambios de reflexión de la luz de las imágenes digitales consecutivas.** Tampoco, D1 divulga **un procesador configurado para comparar los valores de los píxeles de las imágenes digitales consecutivas para determinar el tiempo que cambia la reflexión de la luz en una posición de dicha tira reactiva porosa, debido a la humectación.**

Adicionalmente, D1 no divulga **un procesador configurado para definir columnas de L píxeles y filas de W píxeles de dicha matriz de sensores de píxeles,** mediante **un método que comprende comparar los valores de píxeles de un conjunto de datos de píxeles y determinar la orientación de la tira porosa y definir columnas de L píxeles alineados con la longitud de la tira y filas de W píxeles alineados con el ancho de la tira.**

ii) De esta manera, la persona medianamente versada en la materia se vería motivada a consultar un segundo documento, en este caso el Despacho cita a D2. Ahora bien, en cuanto a D2, este documento se diferencia del presente invento de la siguiente manera:

- D2 no divulga **calcular el progreso de la humectación a lo largo de la longitud de dicha zona expuesta de dicha tira porosa en base a los cambios de reflexión de la luz de las imágenes digitales consecutivas;**
- D2 no divulga **un procesador configurado para comparar los valores de los píxeles de las imágenes digitales consecutivas para determinar el tiempo que cambia la reflexión de la luz en una posición de dicha tira reactiva porosa, debido a la humectación;**
- D2 no divulga **un procesador configurado para definir columnas de L píxeles y filas de W píxeles de dicha matriz de sensores de píxeles, mediante un método que comprende comparar los valores de píxeles de un conjunto de datos de píxeles y determinar la orientación de la**

tira porosa y definir columnas de L píxeles alineados con la longitud de la tira y filas de W píxeles alineados con el ancho de la tira.

Por lo tanto, a la luz de los documentos citados por el Despacho, no habría una motivación que sugiriera a una persona versada en la materia modificar el dispositivo de D1 añadiendo un procesador configurado para calcular el progreso de humectación a lo largo de dicha zona expuesta de dicha tira porosa, basado en cambios de reflexión de la luz de las imágenes digitales consecutivas con las relaciones estructurales y funcionales plasmadas en la Reivindicación 1.

Específicamente, me permito señalar que teniendo en cuenta las enseñanzas de D2, una persona medianamente versada en la materia no hubiera podido modificar D1 para obtener las relaciones estructurales que reclama la presente invención, en especial y como se mencionó anteriormente, porque D2 enseña un sistema de prueba que determina un ángulo de inclinación por medio de un clasificado estadístico en función de un borde exterior de la imagen. Por consiguiente, D2 no puede modificar el método de D1 para llegar a un procesador configurado para calcular el progreso de humectación a lo largo de dicha zona expuesta de dicha tira porosa, basado en cambios de reflexión de la luz de las imágenes digitales consecutivas, cómo lo reclama la Reivindicación 1.

iii) Así las cosas, y a la luz de las evidentes diferencias encontradas entre la materia reclamada en la solicitud frente al arte previo, vale la pena señalar que, de acuerdo con el MAP, para que pueda negarse la existencia de nivel inventivo, es necesario, no solamente que la combinación de las enseñanzas pueda hacerse, sino también que exista una sugerencia o razón tal, que lleve a la persona medianamente versada en la materia a combinar las enseñanzas de los documentos². De manera similar, la Guía de la SIC establece que, para que una invención no resulte inventiva “*el conjunto de enseñanzas del estado de la técnica lo llevarían* (a la persona medianamente versada en la materia) *de forma inmediata a la solución propuesta por la solicitud.* *Si se requiere de pasos adicionales o de corroboración o de superar obstáculos revelados por las propias enseñanzas entonces el estado de la técnica no revela la solución al problema*”³ (énfasis fuera del texto).

² Comunidad Andina de Naciones, *op. cit.*, Sección 10.2.1 - Ejemplo 1

³ Superintendencia de industria y comercio de Colombia, Guía para Examen de solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad, 2014, sección 2.13.2

En este punto es importante destacar que el análisis del nivel inventivo no puede basarse en si la invención era posible. Aplicar un estándar de “*posibilidad de alcanzar*” en la evaluación de patentes, haría que ninguna invención fuera susceptible de patentarse, haciendo inviable el sistema. Por el contrario, el análisis de patentabilidad debe solamente centrarse en si el objeto específicamente reclamado podría haber sido evidentemente derivado del arte previo (sin necesidad de investigación adicional alguna). En otras palabras, para la fecha de prioridad aquí reclamada, la cuestión no es si algunos de los elementos reclamados se encuentran en el estado de la técnica, sino si la persona medianamente versada en la materia, contando con el conocimiento del arte previo y sus conocimientos generales del estado del arte, más no de la invención misma, derivaría de manera obvia las características diferenciadoras y los efectos técnicos logrados.

iv) Así las cosas, y a la luz de las evidentes diferencias encontradas entre la materia reclamada en la solicitud frente al arte previo, vale la pena señalar que, de acuerdo con el MAP, para que pueda negarse la existencia de nivel inventivo, es necesario, no solamente que la combinación de las enseñanzas pueda hacerse, sino también que exista una sugerencia o razón tal, que lleve al técnico con conocimientos medios a combinar las enseñanzas de los documentos⁴. En conclusión, según la aproximación problema-solución utilizada anteriormente, la presente invención es inventiva a la luz del arte previo citado, pues siguiendo las enseñanzas de D1 y D2, la persona medianamente versada en la materia no obtendría la materia reclamada, ni podría esperar que ésta presentase las características reclamadas.

v) Ahora bien, en cuanto al nivel inventivo de las Nuevas Reivindicaciones 2 a 18, me permito señalar que éstas son dependientes de la Reivindicación 1 y por lo tanto heredan todas las características novedosas e inventivas de la presente invención. Específicamente, la Guía de la SIC establece que “*una reivindicación dependiente es la que contiene todas las características de la reivindicación de la cual depende y además: i) hace referencia a ésta; y ii) adiciona una o más características que limitan el objeto a proteger*”⁵ (énfasis fuera del texto). De acuerdo a lo anterior, las Reivindicaciones 2 a 18, al incluir las características no obvias de la Reivindicación independiente 1, heredan la misma condición de no obviedad a la luz del arte previo citado.

⁴ Manual Andino de Patentes, Sección 10.2.1 - Ejemplo 1.

⁵ Ibídem, Sección 2.6.4.2

3. Por otro lado, y solo a título ilustrativo no vinculante, deseo destacar que, para el concepto inventivo comprendido en la presente solicitud, se ha otorgado hasta el momento el privilegio de patente en: Estados Unidos, Taiwán y en Sur corea.

4. Por todo lo anterior, considero que las observaciones presentadas por el Despacho han sido resueltas y por consiguiente solicito respetuosamente que se tengan por cumplidos los requisitos de patentabilidad establecidos por la Decisión 486, y se proceda con la concesión de la patente.

Atentamente,



CARLOS R. OLARTE

C.C. 79.782.747 de Bogotá

T.P. 74.295

Anexo:

- Capítulo Reivindicatorio Modificado
- Recibo de pago por tasa de modificación.