

Doctora

Edna Marcela Ramirez Orozco

Directora de Nuevas Creaciones

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

E. S. D.

Referencia: Expediente Núm. **NC2020/0009879**

Solicitud de Patente de Invención titulada: *"Un artículo de suministro de aerosol y un sistema de suministro de aerosol que comprende el artículo de suministro de aerosol"*.

Solicitante: Nicoventures Trading Limited

Asunto: **RESPUESTA OFICIO NO. 12779. EXAMEN DE FONDO**

JUAN PABLO CONCHA, mayor de edad y vecino de Bogotá D.C., identificado tal como aparece al pie de mi firma, en mi carácter de apoderado de la sociedad en referencia, doy respuesta al auto emanado por ese Despacho dentro del término legal:

1. Observaciones del Examinador

1.1. Título

El examinador menciona que el título de la solicitud no refleja el objeto divulgado en la descripción y las reivindicaciones, por lo cual se sugiere el siguiente título: “UN CARTUCHO HIBRIDO PARA GENERACIÓN DE AEROSOL Y UN SISTEMA DE SUMINISTRO DE AEROSOL POR INHALACIÓN QUE LO CONTIENE”.

Con el objeto de atender a la anterior observación, mi representada no está de acuerdo con el título sugerido. Por lo tanto, el título se modifica de la siguiente manera:

"Un artículo de suministro de aerosol y un sistema de suministro de aerosol que comprende el artículo de suministro de aerosol".

De esta forma se da por superada la anterior observación.

1.2. Claridad de las reivindicaciones (Artículo 30 de la Decisión 486)

- Reivindicaciones 1, 3 y 4

Su Despacho menciona que las reivindicaciones 1, 3 y 4 no son claras por las siguientes razones. La reivindicación 1 refiere a *“una estructura”*, pero dicho término es un término general que no permite distinguir las particularidades estructurales de dicha pieza y, al no estar numeradas las partes constitutivas de la invención en las reivindicaciones, no es claro si con dicho término se refieren a la parte denominada *“una mecha combinada y una disposición de calentamiento (240)”* (descripción, página 3. Líneas 10 y 11), la cual, según la descripción, cumple la misma funcionalidad atribuida a la parte denominada “estructura” en dicha reivindicación.

- Respetuosamente, mi representada no está de acuerdo con la anterior observación. La reivindicación 1 modificada establece que la estructura es **“para transportar líquido** desde un depósito de líquido y **calentar el líquido transportado** para generar un flujo de aerosol....(...)...en donde la estructura se coloca de manera que cuando calienta el líquido transportado para generar el flujo de aerosol también **proporciona calor adicional a la sustancia** en la región”.

Por lo tanto, una persona versada en la materia técnica entendería que la estructura tiene funciones de absorción/transporte y calentamiento, y que la disposición combinada de mecha y calentamiento 240 es un ejemplo específico de la estructura de la reivindicación modificada 1. Además, la reivindicación 1 modificada establece que la estructura comprende una región de calentamiento plana para calentar el líquido transportado y la sustancia en la región. Este lenguaje define las características estructurales de la estructura de la reivindicación 1. Como tal, esta objeción no es aplicable.

- En la reivindicación 3 indican que: *“la región de calentamiento sustancialmente plana se enfrenta a la región para recibir la sustancia”*, pero no es claro a que se refieren con *“se enfrenta”* y cómo ello permite *“recibir la sustancia”*.

Al respecto, no estamos de acuerdo con la observación de su Despacho y respetuosamente consideramos que el Examinador parece haber leído o entendido mal la reivindicación. El término "región de calentamiento plana se enfrenta a la región para recibir la sustancia" en inglés *"planar heating region faces the region for receiving the substance"* significa que la región de calentamiento plana está cara a cara con la región, siendo la región adecuada para recibir la sustancia.

Esta disposición se ilustra claramente en la figura 1 y es evidente de la memoria descriptiva. De hecho, la expresión *“la región para recibir la sustancia”* no se relaciona con la manera en que la sustancia se recibe en la región. La expresión *“la región para recibir la sustancia”* simplemente refleja la redacción anterior *"una región para recibir una sustancia"* en la reivindicación.

De conformidad con la anterior explicación, se concluye que las expresiones mencionadas son claras.

- Con relación a la reivindicación 4, el examinador menciona: *"en la reivindicación 4 indican que: “la región tiene un área de sección transversal que es sustancialmente paralela a la región de calentamiento plana”* pero no definen a que se refieren con *“sección transversal”* ya que para dicha *“región”* no definen una forma ni un sistema de referencia para indicar cuál es la dirección transversal.

Al respecto, mi representada no está de acuerdo con la anterior observación. Sin embargo, para que se entienda mejor, se incluyó los números de referencia en las reivindicaciones y se eliminó la expresión *"sustancialmente"*.

La persona versada en la materia técnica correspondiente entendería el término *“la región (230) tiene un área de la sección transversal que es paralela a la región de calentamiento plana”* basada en las Figs. 1 y 2 y la descripción, que establece: *“En algunos ejemplos, una dimensión o tamaño de la región 230, por ejemplo, su área transversal y el tamaño o la*

dimensión correspondiente de la disposición combinada de mecha y calentamiento 240, por ejemplo, su área de sección transversal, se puede establecer en una relación predeterminada para optimizar el calentamiento adicional de la sustancia 30 por la disposición combinada de mecha y calentamiento 240. En un ejemplo, el área de la sección transversal de la disposición combinada de mecha y calentamiento 240 es al menos el 80% del área de la sección transversal de la región 230”.

Por lo anteriormente expuesto, la expresión “sección transversal” al leerse en su contexto en clara, y no requiere de modificaciones adicionales.

- Término "*sustancialmente*"

Su Despacho menciona que en las reivindicaciones 2, 3, y 4, el término "*sustancialmente*" es impreciso, por lo cual, no permite distinguir la invención del estado de la técnica.

Con el objeto de atender a la anterior observación la expresión "sustancialmente" se eliminó del pliego reivindicatorio.

- Términos "para usar" y "en uso"

El examinador menciona que las expresiones: “*para usar*” en el preámbulo de la reivindicación 1 y “*en uso*” en su parte caracterizante sugieren el uso que puede darse al producto reivindicado, el cual no es una característica técnica que defina a la invención.

Al respecto, mi representada no está de acuerdo con esta observación por las siguientes razones:

Es una práctica¹ común en la redacción de las reivindicaciones del texto de una patente que una reivindicación con respecto a una entidad física (un producto o un aparato) puede tratar de definir la invención por referencia a las características relacionadas con otra entidad que no forma parte de la primera entidad reivindicada, pero está relacionada con el primer derecho reivindicado. Esto es exactamente lo que se describe en la reivindicación 1

¹ https://www.epo.org/law-practice/legal-texts/html/guidelines/e/f_iv_4_14.htm

modificada. Es decir, la reivindicación 1 modificada está dirigida **a un producto (un artículo de suministro de aerosol)** que tiene características relacionadas con otra entidad **(la sustancia) que no forma parte del producto pero que está relacionado con el producto reclamado a través del uso**. El artículo de provisión de aerosol puede ser producido y comercializado independientemente de la sustancia y, por lo tanto, la sustancia no necesita formar parte del artículo de la reivindicación 1 modificada.

- El examinador también menciona que: "...(...)...los fragmentos "(...) *para transportar líquido desde un depósito de líquido y calentar el líquido transportado para generar un flujo de aerosol (...)*"; "(...) *para recibir una sustancia (...) el flujo de aerosol atraviesa y calienta la sustancia antes de salir del artículo de suministro de aerosol, en donde la sustancia modifica una propiedad del flujo de aerosol (...)*" y "(...) *en donde la estructura se coloca de modo que cuando calienta el líquido transportado para generar el flujo de aerosol, también proporciona calor adicional a la sustancia en la región*" (reiv. 1), son puramente funcionales y no definen al objeto reclamado. Se sugiere que incluya las particularidades o características técnicas que identifican la invención, indicando las características de "*la estructura*" y "*la región*" reclamadas.

Con relación a la anterior observación, respetuosamente mi representada considera que el lenguaje funcional en la reivindicación 1 modificada es adecuado. En este sentido, la reivindicación 1 modificada especifica que el artículo de suministro de aerosol comprende una estructura y una región para recibir una sustancia, donde la estructura comprende una región de calentamiento plana que se enfrenta a la región para recibir la sustancia. Estos son características estructurales que facilitan las características funcionales de la reivindicación 1 modificada.

Con la anterior observación es claro que la reivindicación 1 es clara y cumple a cabalidad con el artículo 30 de la Decisión 486.

- Números de referencia

Su Despacho afirma que el capítulo reivindicatorio carece de números de referencia. 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 y los

mismos nombres usados para las ellas en la descripción, con el fin, de hacer más fácil la comprensión de la materia reivindicada.

Con el objeto de atender a la anterior observación, se incluyó los números de referencia en el pliego reivindicatorio.

1.2.1 Descripción

Su Despacho afirma que en la descripción utilizan dos referencias numéricas diferentes para referirse al líquido a evaporar, se refieren a él como “*líquido (310)*” (Pág. 5, Lin. 30) y “*líquido (20)*” (Pág. 5, Lin. 31) y con la referencia 310 se refieren también a un “*segundo alojamiento “inferior” (310)*” (Pág. 3, Lin. 6). Se recomienda hacer la corrección o aclaración pertinente.

Con el objeto de atender a la anterior observación se modificó la descripción de tal forma que solo se utiliza el número de referencia 20 para el líquido. Se aclara a su Despacho que el número de referencia 310 se refiere correctamente al segundo alojamiento inferior.

De esta forma se da por superada la anterior observación.

1.3. Modificación a una solicitud en trámite (Artículo 34 de la Decisión 486)

Con el objeto de atender a las anteriores observaciones y de conformidad con el artículo 34 de la Decisión 486 se presenta un pliego reivindicatorio como sustituto del anteriormente presentado conformado por 7 reivindicaciones.

El pliego reivindicatorio modificado se encuentra totalmente sustentado en la memoria descriptiva originalmente presentada.

En particular se presentan las siguientes modificaciones:

- La reivindicación 1 se modificó de tal manera que incluye la materia de las anteriores reivindicaciones 2 y 3.

En consecuencia, las reivindicaciones 2 y 3 se eliminaron del pliego reivindicatorio.

- El término "sustancialmente" se eliminó de las anteriores reivindicaciones 2,3 y 4.
- Se incluyó el número de referencia en paréntesis para que se entienda mejor la invención.

De esta forma se da por superada la anterior observación.

1.4 Novedad

Su Despacho afirma que las reivindicaciones 1 a 5, 7 a 9 carecen de novedad por lo revelado en el documento **D1** (US2017/251723) "*Methods to add menthol, botanic materials, and/or non-botanic materials to a cartridge, and/or an electronic vaping device including the cartridge*".

En forma resumida el examinador argumenta:

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2020/0009879 del 11 de agosto de 2020) refiere a: "Un artículo de suministro de aerosol (...)". A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Un artículo de suministro de aerosol para un sistema de suministro de aerosol (...)	Un cartucho y un dispositivo de vapeo electrónico que incluye un cartucho (Párr. 0008)
una estructura para transportar líquido desde un depósito de líquido y calentar el líquido transportado para generar un flujo de aerosol; y	un cartucho puede incluir una carcasa, un depósito de suministro de líquido, un vaporizador y un tapón poroso (...). (Párr. 0023) El vaporizador (que incluye el hilo calefactor f y la mecha g) puede estar en el alojamiento y en comunicación líquida con el depósito de suministro de líquido. El vaporizador puede configurarse para generar un vapor a partir de la formulación previa al vapor. (Párr. 0023, 0072).
una región para recibir una sustancia el flujo de aerosol atraviesa y calienta la sustancia antes de salir del artículo de suministro de aerosol, en donde la sustancia modifica una propiedad del flujo de aerosol y en donde la estructura se coloca de modo que cuando calienta el líquido transportado para generar el flujo de aerosol, también proporciona calor adicional a la sustancia en la región.	El tapón poroso puede contener un aditivo aromatizante en contacto con un material de almacenamiento. El aditivo aromatizante puede configurarse para efluirse al menos parcialmente del material de almacenamiento o volatilizarse al menos parcialmente del material de almacenamiento si el vapor fluye a través del tapón poroso. (...) (Párr. 0009). El tapón poroso 80 se puede colocar en el alojamiento 6 de la primera sección 70 en un lugar adyacente al vaporizador (por ejemplo, el calentador 19 y la mecha 28). (Párr. 0088)

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 1 no es nueva.

Las reivindicaciones dependientes 2 a 5 y 7 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

La reivindicación independiente 8 (NC2020/0009879 del 11 de agosto de 2020) refiere a: “Un sistema de suministro de aerosol (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

Tabla 2. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Un sistema de suministro de aerosol para generar un medio inhalable que comprende un aerosol, el sistema comprende:	El dispositivo de vapeo electrónico 60a (Párr. 0057).
el artículo de suministro de aerosol de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7; y	la primera sección 70 puede ser un cartucho (...) e incluye un vaporizador (por ejemplo, calentador y mecha). (Párr. 0057)
un dispositivo de suministro de aerosol que comprende un control para controlar el calentamiento de la estructura.	La segunda sección 72 puede incluir una fuente de alimentación 12 (por ejemplo, una batería), un circuito de control 11 y un sensor de sople 16 dentro de la carcasa exterior 22. (Párr. 0057)

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 8 no es nueva.

1.4.1 Argumentos en favor de la novedad

La novedad de una solicitud está legalmente definida en el Artículo 16 de la Decisión 486 así: “una invención se considerará nueva, cuando no está comprendida en el estado de la técnica. El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso de la prioridad reconocida...”

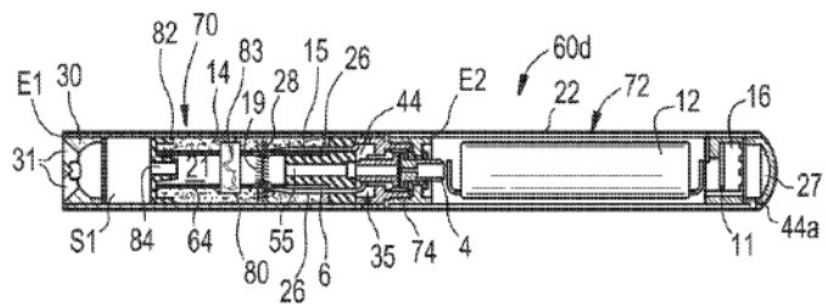
En virtud de la anterior definición, consideramos que el documento **D1** no constituye documento del arte previo que afecte la novedad de la presente solicitud por las siguientes razones:

El documento **D1** describe un dispositivo de vapeo electrónico 60d que tiene una primera sección 70 y una segunda sección 72 (Por favor ver la figura 2 abajo, y el párrafo 80). La primera sección 70 comprende un calentador 19 y una estructura de transporte de fluidos 28, por ej. una mecha (por ejemplo, párrafos 85 y 86). El calentador 19 y la estructura de transporte de fluidos 28 son componentes separados. El dispositivo 60a también comprende un tapón poroso 80 colocado en una carcasa 6 de la primera sección 70.

El párrafo 88, que establece que el tapón poroso "puede colocarse **junto al** vaporizador (por ejemplo, calentador 19 y mecha 28)". Sin embargo, esto no revela la característica "la

estructura se coloca de manera que cuando calienta el líquido transportado para generar el flujo de aerosol también proporciona calor a la sustancia (30) en la región (230)” de la reivindicación 1 modificada.

FIG. 2



El documento **D1** no revela en ninguna parte que el calentador 19 proporciona calor adicional al tapón poroso 80. Un calentador colocado **junto a** una sustancia no está necesariamente lo suficientemente cerca de la sustancia para calentarla. De hecho, es inadmisiblesuponer una cierta proximidad de las figuras de **D1**². Para que haya una divulgación de una característica que se muestra únicamente en un dibujo, no solo la característica debe mostrarse claramente en el dibujo, pero también **la función técnica lograda debe ser derivable**. Sin embargo, no se puede derivar de las figuras de **D1**, ninguna función técnica de colocar la región para recibir una sustancia (80) cerca del calentador 19 para que el calentador 19 pueda calentar la sustancia en la región. En consecuencia, el documento **D1 no** divulga una estructura que calienta el líquido transportado y la sustancia en uso, como lo requiere la reivindicación 1 modificada.

Además, en el párrafo 86 se proporcionan varios ejemplos de la forma del calentador 19. Este establece que el calentador 19 “puede tener la forma de una bobina de alambre, un cuerpo plano, un cuerpo de cerámica, un solo alambre, una jaula de alambre resistivo o

² Hay jurisprudencia que respalda esta posición en Europa. Esto establece que para que haya una divulgación de una característica que se muestra únicamente en un dibujo, no solo la característica debe mostrarse claramente en el dibujo, sino que también la función técnica lograda debe ser derivable.

cualquier otra forma adecuada”. Esta es la única mención en **D1** de un "plano cuerpo”, es decir, enumeradas entre varias alternativas. De hecho, un calentador que tiene un cuerpo plano no es ejemplificado en **D1**. Es importante destacar que **D1** no dice nada sobre la orientación de dicho cuerpo plano. En consecuencia, **D1** tampoco describe una estructura que tenga una región de calentamiento plana que se enfrenta a la región para recibir la sustancia, como lo exige la reivindicación 1 modificada.

Como bien lo menciona el Manual Andino³ de patentes en la página 105 sobre el examen de novedad si existe alguna diferencia (características técnicas como no técnicas) con el estado de la técnica más cercano, hay novedad.

Por lo anteriormente expuesto la reivindicación 1 modificada es nueva respecto al documento **D1**. Así mismo, las reivindicaciones restantes también cumplen con el requisito de novedad con respecto al documento **D1** al menos en virtud de su dependencia.

1.5 Nivel Inventivo

Su Despacho afirma que la reivindicación 6 de la solicitud en estudio carece de nivel inventivo debido a las enseñanzas de los documentos (**D1**) y **D2** (GB2529201) "*Device and method*"

En forma resumida el examinador afirma:

"Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación 6 consiste en: "Un artículo de suministro de aerosol de conformidad con la reivindicación 5, en donde la mecha es una mecha de malla." (Radicado No NC2020/0009879 del 11 de agosto de 2020).

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 6 porque divulga un cartucho para un dispositivo electrónico de vapeo. (Párr. 0003).

³ Manual Andino para el examen de patente, Agosto de 2022

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 6 y el cartucho para un dispositivo electrónico de vapeo divulgado de D1 consiste en incluir una mecha de malla en el vaporizador.

El efecto que se logra al incluir una mecha de malla en el vaporizador es mejorar el traslado de un líquido al tener una mayor área de capilaridad....(....)...

Sin embargo, el incluir una mecha de malla para mejorar el traslado del líquido al vaporizador, ya está divulgado en el documento D2 que se refiere a un dispositivo de suministro de aerosol que comprende un elemento formador de vapor 10 compuesto una lámina de material configurada en varias capas para absorber y calentar la solución ... (....) ... En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir la estructura capilar en forma de red del documento D2 en el vaporizador del cartucho para un dispositivo electrónico de vapeo de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 6. Por lo cual se considera obvia.

1.5.1 Argumentos en favor del nivel Inventivo con respecto a D1 y D2

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 **D1** y **D2** 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 dichos documentos tal como se demuestra a continuación:

La diferencia entre la reivindicación 1 modificada y el documento **D1** es que, al menos, la reivindicación 1 modificada requiere una estructura que calienta el líquido transportado y una sustancia, y que comprende una región de calentamiento plana que se enfrenta a la región para recibir la sustancia.

En la descripción de la solicitud en estudio, página 6 se afirma:

"Proporcionar el calentamiento adicional de la sustancia (30) puede ser un factor importante para proporcionar una experiencia sensorial satisfactoria al usuario. Por ejemplo, si la sustancia (30) comprende tabaco, entonces el calentamiento adicional del tabaco puede aumentar la amplitud del sabor del tabaco experimentado por un usuario y puede causar que más constituyentes, tales como la nicotina, se arrastren en el flujo de aerosol que si el calentamiento se proporcionara únicamente por el flujo de aerosol."

Así, un efecto técnico de la diferencia es la provisión de un artículo de suministro de aerosol que mejora el efecto de una sustancia recibida en la región, en uso. También es de señalar que configurar un calentador de modo que una región plana mire hacia la región donde se ubicará la sustancia resulta en una aplicación más uniforme de calor radiativo a la región.

En consecuencia, el problema técnico objetivo puede formularse como “cómo modificar el dispositivo de D1 para potenciar el efecto de una sustancia recibida en la región, en uso”.

Como se discutió anteriormente para la novedad, el documento **D1** no revela que el calentador 19 proporcione calor adicional al tapón poroso 80. De hecho, **D1** menciona que el tapón poroso 80 puede contener un saborizante aditivo en contacto con un material de almacenamiento, y que el material de almacenamiento 83 puede ser 'configurado para al menos eluir parcialmente del material de almacenamiento o al menos volatilizarse parcialmente del material de almacenamiento si el vapor fluye a través del tapón poroso 80' (por ejemplo, párrafo 73). El documento **D1** no prevé ninguna falta de eficiencia o eficacia con esta disposición, en la que el vapor que fluye a través del tapón poroso 80 se confía en eluir el material de almacenamiento 83 del tapón poroso 80. De hecho, en **D1** se debe crear un aerosol o vapor con suficiente energía para que se eluyan los sabores, etc., del tapón 80. Esto supone una carga mayor para el calentador y podría provocar un sobrecalentamiento y posiblemente la quema del material de la mecha.

Además, mientras **D1** menciona que el calentador puede tener la forma de un cuerpo plano, varias formas alternativas se sugieren y no se menciona ninguna ventaja de usar un cuerpo plano. Además, **D1** guarda silencio sobre la orientación de tal cuerpo plano, por no hablar de cualquier ventaja asociada con el mismo.

En consecuencia, la persona versada en la materia técnica correspondiente no encuentra ningún incentivo en **D1** para colocar el calentador 19 para que caliente el líquido transportado y el tapón poroso 80, y mucho menos modificar el calentador 19 para que comprenda una región de calentamiento plana que **se enfrenta** a la región para recibir el tapón poroso 80, en uso, según lo requiere la reivindicación 1 modificada.

Por lo tanto, la reivindicación 1 modificada es inventiva con respecto al documento **D1**

Con respecto al documento **D2** (GB2529201), esto ha sido citado solo con respecto a la reivindicación anterior 6 y no es aplicable a la reivindicación 1 modificada, que incorpora el objeto de las reivindicaciones anteriores 2 y 3.

El documento **D2** no revela ni sugiere la diferencia entre la reivindicación 1 modificada y **D1**, es decir, una estructura que, en uso, calienta el líquido transportado y una sustancia, y que comprende una región de calentamiento plana que mira hacia la región para recibir la sustancia. Por lo tanto, la persona versada no llegaría a la reivindicación 1 modificada de manera obvia basado en **D1** y **D2**.

En consecuencia, la reivindicación 1 modificada es inventiva con respecto a **D1** y **D2**.

En virtud de lo anterior, solicito que se acepten las razones expuestas en el presente documento y en consecuencia, se otorgue el privilegio de patente de invención para el invento que se tramita en este expediente.

Atentamente,



JUAN PABLO CONCHA DELGADO
C.C. 80416654 de Bogotá
T.P. 80.677

Anexos: - Pliego reivindicatorio que comprende 7 reivindicaciones
 - Memoria descriptiva modificada
 - Recibo de pago por modificación voluntaria