

Doctora

Edna Marcela Ramirez Orozco

Directora de Nuevas Creaciones

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

E. S. D.

Referencia: Expediente Núm. **NC2020/0005029**

Solicitud de Patente de Invención titulada: *"Dispositivo de suministro de aerosol"*

Solicitante: Nicoventures Trading Limited

Asunto: **RESPUESTA OFICIO NO. 18563. 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 Reivindicaciones

1.1.1 Reivindicación 24

Su Despacho menciona que la reivindicación dependiente 24 presenta una falta de claridad en relación con su dependencia. Dicha reivindicación, en su preámbulo, recita:

"(...) un dispositivo de suministro de aerosol de conformidad con la reivindicación 23 cuando depende de la reivindicación 22 (...)". De lo anterior, se debe indicar que la reivindicación 24 es dependiente únicamente de la reivindicación 23 en una situación particular de esta reclamación, para que haya una relación de dependencia clara.

Respetuosamente, mi representada no está del todo de acuerdo con la anterior observación. Sin embargo, solo con el fin de agilizar el trámite de la solicitud en estudio, se modificó la reivindicación 24 que con la nueva numeración corresponde a la reivindicación 22, y se hizo dependiente únicamente de la reivindicación 21.

De esta forma se da por superada la anterior observación.

1.1.2 Reivindicación 31

Su Despacho afirma que la reivindicación 31, reclama un posible uso de la invención. Se hace esta aseveración porque esta reivindicación dice: “(...) un primer cartucho (...) en donde el primer elemento de calentamiento y el segundo elemento de calentamiento (...) están dispuestos de tal manera que **en uso** están a la misma distancia de la segunda sección (...)”.

Con el fin de atender a la anterior observación, se modificó la reivindicación 31, que con la nueva numeración corresponde a la reivindicación 29, en donde la expresión "en uso" se eliminó.

1.1.3 Reivindicaciones 13 y 39

Su Despacho afirma que las características de las reivindicaciones 13 y 39 son puramente funcionales y no definen al objeto reclamado. Se tiene en la reivindicación 13 lo siguiente: “(...) un dispositivo de aerosol (...) en donde la disposición de calentamiento está configurada de manera que uno del primer elemento de calentamiento y el segundo elemento de calentamiento están configurados para activarse cuando otro del primer elemento de calentamiento y el segundo elemento de calentamiento están configurado para estar en activo (...)”. Además de lo anterior, en la reivindicación 39 se tiene: “(...) un primer cartucho (...) en donde la disposición de calentamiento está configurada de tal manera que uno del primer elemento de calentamiento y el segundo elemento de calentamiento está configurado para activarse cuando el otro del primer elemento de calentamiento y el segundo elemento de calentamiento está configurado para estar en activo (...)”.

Con el objeto de atender a la anterior observación, informamos a su Despacho que las reivindicaciones 13 y 39 se eliminaron del pliego reivindicatorio.

De conformidad con las modificaciones efectuadas al pliego reivindicatorio, se concluye que el nuevo pliego reivindicatorio cumple a cabalidad con el requisito de claridad del artículo 30 de la Decisión 486.

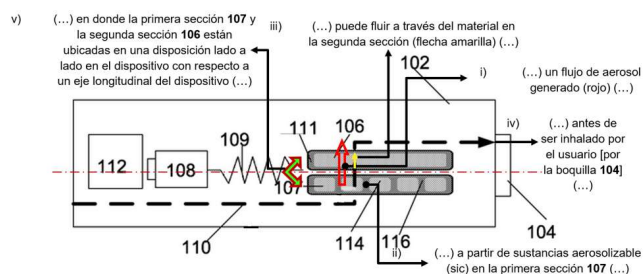
1.2 Nivel Inventivo

Con relación al nivel inventivo, su Despacho afirma que el documento WO2017122196 (**D1**) "*Personal vaporizing device*" afecta el nivel inventivo de las reivindicaciones 1,2,3,4,6,12,13,14,15,22,23,25,27,28,30,32,38,39,40,41, 51. En forma resumida menciona:

Reivindicación 1:

"A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Un dispositivo de suministro de aerosol que comprende (...)	(...) la presente invención (...) se relaciona con el acarreo de al menos una sustancia activa a través de la inhalación (...) (Pág. 15, líneas 5 y 6)
(...) una primera sección para contener una sustancia aerosolizable a partir de la cual se puede generar un flujo en aerosol (...)	(...) el dispositivo 100 comprende (...) un cartucho (...) 107 (...) (Pág. 24, líneas 10 y 11) (...) calor es aplicado solo a una fuente de material seleccionado (en cualquiera de los cartuchos (...) 107) (...) (Pág. 25, líneas 19 y 20) (...) el calor es controlado para vaporizar una sección de material de fuente [para formar el aerosol] (...) (Pág. 25, líneas 31 y 32)
(...) una segunda sección para contener un material (...)	(...) el dispositivo 100 comprende (...) un cartucho (...) 106 (...) (Pág. 24, líneas 10 y 11) (...) un cartucho como el 106 comprende un material fuente continuo (...) (Pág. 24, líneas 17 y 18)
(...) en donde, un flujo de aerosol generado a partir de sustancias aerosolizable (sic) en la primera sección puede fluir a través del material en la segunda sección antes de ser inhalado por el usuario (...)	(...) el calentamiento se hace mientras que el aire es dirigido para que fluya a través de la sección de fuente de material, para ser entregado al usuario por medio de la estructura de conducción de aire 110 (...) (Pág. 25, líneas 26 y 27) Ver †
(...) en donde la primera sección y la segunda sección están ubicadas en una disposición lado a	Ver †
lado en el dispositivo con respecto a un eje longitudinal del dispositivo (...)	
(...) donde el flujo de aerosol generado en la primera sección puede fluir en una dirección que es perpendicular al eje longitudinal del dispositivo para salir así de la primera sección hacia la segunda sección.	No mencionado



(Fig. 1B).

DI es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga un dispositivo para acarrear sustancias mediante inhalación.

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y el dispositivo divulgado en D1, consiste en que el flujo de aerosol generado en una primera sección puede fluir en una dirección que es perpendicular al eje longitudinal del dispositivo para salir así de dicha primera sección hacia una segunda sección.

No hay evidencia de que el incluir específicamente que el flujo de aerosol generado en una primera sección pueda fluir en una dirección que es perpendicular al eje longitudinal del dispositivo para salir de una primera sección a una segunda sección, proporcione un dispositivo con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D1, puesto que el transporte de un aerosol de una primera sección a una segunda sección ya había sido previsto en dicho documento.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el dispositivo conocido en D1 para proporcionar otro dispositivo alternativo?

Sin embargo, el incluir que el flujo de aerosol generado en una primera sección pueda fluir en una dirección que es perpendicular al eje longitudinal del dispositivo para salir de una primera sección a una segunda sección, es una extrapolación que se puede tomar a partir de las enseñanzas de D1, que dice: “(...) un aspecto de algunas realizaciones se relaciona con la creación de un camino de flujo de aire entre uno o más secciones de fuente de material y una salida hacia el usuario (...) cuando el camino se desbloquea, el aire es dejado fluir hacia

y opcionalmente a través del material fuente de la una o varias secciones seleccionadas (...)” (Pág. 19, líneas 18 a 26). Luego, D1 revela que un flujo de aire puede establecerse entre más de una sección de fuente de material y la boquilla de salida del dispositivo, donde estas fuentes pueden estar en un mismo cartucho como el 107 o en el cartucho 107 y el cartucho 106. Si se refiere ahora a la figura 1B, teniendo presente lo señalado aquí, es plausible que el flujo 110 tenga un camino de salida del cartucho 107 hacia el cartucho 106 que sea perpendicular a un eje longitudinal del dispositivo, sin perjuicio de la función de que dicho flujo 110 vaya de una sección de fuente de material a otra, toda vez que los cartuchos 107 y 106 están dispuestos uno al lado del otro, como se aprecia en esta figura 1B.

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir que el flujo de aerosol generado en una primera sección pueda fluir en una dirección que es perpendicular al eje longitudinal del dispositivo para salir de una primera sección a una segunda sección, como una extrapolación de las enseñanzas de D1, en el mismo dispositivo de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.....(...)...”

Las reivindicaciones dependientes 2, 3, 4, 6, 12, 13, 14, 15, 22, 23, 25 y 27 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al dispositivo de la reivindicación 1, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.

- Reivindicación 28:

La reivindicación independiente 28 (NC2020/0005029 del 01 de agosto de 2022) refiere a: “Un primer cartucho (...) comprende (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Un primer cartucho para un dispositivo de suministro de aerosol de conformidad con cualesquiera de las reivindicaciones 1 a 27, el primer cartucho comprende (...)	(...) el dispositivo 100 comprende (...) un cartucho (...) 107 (...) (Pág. 24, líneas 10 y 11)
(...) la primera sección para que contenga una sustancia aerosolizable (...)	(...) un cartucho tal como el 107 comprende secciones de fuente de material 114 separadas y discretas (...) (Pág. 24, líneas 16 y 17)
(...) y ser conectable de manera liberable al dispositivo de suministro de aerosol (...)	(...) adicional o alternativamente, un sello o recubrimiento del elemento de calentamiento es manualmente removido por el usuario o mecánicamente removido, por ejemplo, al insertarse un cartucho dentro del dispositivo [luego, el cartucho es insertable] (...) (Pág. 34, líneas 5 a 7)
(...) en donde el aerosol sale de la primera sección hacia la segunda sección en una dirección que es perpendicular al eje longitudinal del dispositivo.	No mencionado

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 28, ya que divulga un cartucho comprendido en un dispositivo para contener un material para ser transformado en un aerosol.

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 28 y el cartucho del dispositivo divulgado en D1, consiste en que el aerosol producido en el cartucho sale de una primera sección hacia una segunda sección en una dirección que es perpendicular al eje longitudinal del dispositivo.....(....)....

*Sin embargo, el incluir que el flujo de aerosol generado en una primera sección pueda fluir en una dirección que es perpendicular al eje longitudinal del dispositivo para salir de una primera sección a una segunda sección, es una extrapolación que se puede tomar a partir de las enseñanzas de D1, que dice: “(...) un aspecto de algunas realizaciones se relaciona con la creación de un camino de flujo de aire entre uno o más secciones de fuente de material y una salida hacia el usuario (...) cuando el camino se desbloquea, el aire es dejado fluir hacia y opcionalmente a través del material fuente de la una o varias secciones seleccionadas (...)” (Pág. 19, líneas 18 a 26). Luego, D1 revela que un flujo de aire puede establecerse entre más de una sección de fuente de material y la boquilla de salida del dispositivo, donde estas fuentes pueden estar en un mismo cartucho como el **107** o en el cartucho **107** y el cartucho **106**. Si se refiere ahora a la figura 1B, teniendo presente lo señalado aquí, es plausible que el flujo **110** tenga un camino de salida del cartucho **107** hacia el cartucho **106** que sea perpendicular a un eje longitudinal del dispositivo, sin perjuicio de la función de que dicho*

fujo 110 vaya de una sección de fuente de material a otra, toda vez que los cartuchos 107 y 106 están dispuestos uno al lado del otro, como se aprecia en esta figura 1B.

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir que el flujo de aerosol generado en una primera sección pueda fluir en una dirección que es perpendicular al eje longitudinal del dispositivo para salir de una primera sección a una segunda sección, como una extrapolación de las enseñanzas de D1, en el mismo dispositivo de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 28. Por lo cual se considera obvia.....(....)..."

Las reivindicaciones dependientes 30, 32, 38, 39 y 40 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al dispositivo de la reivindicación 28, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.

Reivindicación 41:

La reivindicación independiente 41 (NC2020/0005029 del 01 de agosto de 2022) refiere a: “Un segundo cartucho (...) comprende (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Un segundo cartucho para un dispositivo de suministro de aerosol de conformidad con cualesquiera de las reivindicaciones 1 a 27, el segundo cartucho comprende (...)	(...) el dispositivo 100 comprende (...) un cartucho (...) 106 (...) (Pág. 24, líneas 10 y 11)
(...) la segunda sección para contener el material (...)	(...) un cartucho tal como el 106 comprende una única y continua fuente de material extendiéndose por una o más secciones de fuente de material (...) (Pág. 24, líneas 17 y 18)
(...) y ser conectable de manera liberable al dispositivo de suministro de aerosol (...)	(...) adicional o alternativamente, un sello o recubrimiento del elemento de calentamiento es manualmente removido por el usuario o mecánicamente removido, por ejemplo, al insertarse un cartucho dentro del dispositivo [luego, el cartucho es insertable] (...) (Pág. 34, líneas 5 a 7)
(...) en donde el aerosol sale de la primera sección hacia la segunda sección en una dirección que es perpendicular al eje longitudinal del dispositivo.	No mencionado

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 41, ya que divulga un cartucho comprendido en un dispositivo para contener un material para ser transformado en un aerosol.

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 41 y el cartucho del dispositivo divulgado en D1, consiste en que el aerosol producido en un primer cartucho sale de una primera sección hacia este cartucho, en una segunda sección, en una dirección que es perpendicular al eje longitudinal del dispositivo....(....)....

Sin embargo, el incluir que el flujo de aerosol generado en una primera sección pueda fluir en una dirección que es perpendicular al eje longitudinal del dispositivo para salir de una primera sección a una segunda sección, es una extrapolación que se puede tomar a partir de las enseñanzas de D1, que dice: “(...) un aspecto de algunas realizaciones se relaciona con la creación de un camino de flujo de aire entre uno o más secciones de fuente de material y una salida hacia el usuario (...) cuando el camino se desbloquea, el aire es dejado fluir hacia y opcionalmente a través del material fuente de la una o varias secciones seleccionadas (...)” (Pág. 19, líneas 18 a 26). Luego, D1 revela que un flujo de aire puede establecerse entre más de una sección de fuente de material y la boquilla de salida del dispositivo, donde estas fuentes pueden estar en un mismo cartucho como el 107 o en el cartucho 107 y el cartucho 106. Si se refiere ahora a la figura 1B, teniendo presente lo señalado aquí, es plausible que el flujo 110 tenga un camino de salida del cartucho 107 hacia el cartucho 106 que sea perpendicular a un eje longitudinal del dispositivo, sin perjuicio de la función de que dicho flujo 110 vaya de una sección de fuente de material a otra, toda vez que los cartuchos 107 y 106 están dispuestos uno al lado del otro, como se aprecia en esta figura 1B.

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir que el flujo de aerosol generado en una primera sección pueda fluir en una dirección que es perpendicular al eje longitudinal del dispositivo para salir de una primera sección a una segunda sección, como una extrapolación de las enseñanzas de D1, en el mismo dispositivo de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 41. Por lo cual se considera obvia....(...)...

La reivindicación dependiente 51 no menciona alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al dispositivo de la reivindicación 41, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.

2. Argumentos que sustentan el nivel inventivo de la solicitud en estudio con respecto a D1.

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, el documento del arte previo citado no afecta el nivel inventivo de la presente solicitud por cuanto no es posible derivar la presente invención a partir de las enseñanzas presentadas en dicho documento.

A continuación, me permito presentar los argumentos que sustentan el nivel inventivo de la solicitud en estudio.

2.1 Modificación a una solicitud en trámite

De conformidad con el artículo 34 de la Decisión 486, presento un nuevo pliego reivindicatorio modificado conformado por 46 reivindicaciones.

Las modificaciones hechas a las reivindicaciones se encuentran totalmente sustentadas en la memoria descriptiva originalmente presentada.

- La reivindicación 1 se modificó para indicar que la primera sección está configurada de tal manera que el aire entra al dispositivo en la primera sección en una dirección que es perpendicular al eje longitudinal del dispositivo. El sustento para esta enmienda se puede encontrar en la anterior reivindicación 14.
- Las reivindicaciones 13 y 14 se eliminaron
- La reivindicación 24 (renumerada como reivindicación 22) se hizo dependiente de la reivindicación 21.
- La reivindicación 28 (renumerada como reivindicación 26) se modificó de tal forma que menciona que el primer cartucho está configurado de tal manera que el aire entra en el dispositivo de suministro de aerosol en el primer cartucho en una dirección que es

perpendicular al eje longitudinal del dispositivo. El sustento de esta enmienda se encuentra en la reivindicación 40.

- La reivindicación 31 (renumerada como reivindicación 29) se modificó de tal forma que se eliminó el término "en uso".
- Las reivindicaciones 39 y 40 se eliminaron
- La reivindicación 41 (renumerada como reivindicación 37) se modificó de tal forma que menciona en donde el segundo cartucho está configurado de tal manera que, el aerosol puede fluir desde un extremo distal a un extremo proximal del segundo cartucho a través del material en una dirección que es paralela al eje longitudinal del dispositivo. El sustento de esta modificación se encuentra en la anterior reivindicación 42.
- La reivindicación 42 se eliminó.

Argumentos en favor del nivel inventivo de la reivindicación 1 con respecto al documento D1:

Como se mencionó anteriormente la reivindicación 1 ha sido modificada para requerir que la primera sección está configurada de tal manera que el aire entra **al dispositivo** en la primera sección en una dirección que es perpendicular al eje longitudinal del dispositivo.

Esta ruta de flujo de aire de la presente invención se muestra en la Figura 1 como se reproduce a continuación en donde el componente 200 es la primera sección y se puede ver que el aire ingresa al dispositivo 100 en una dirección que es perpendicular al eje longitudinal del dispositivo.

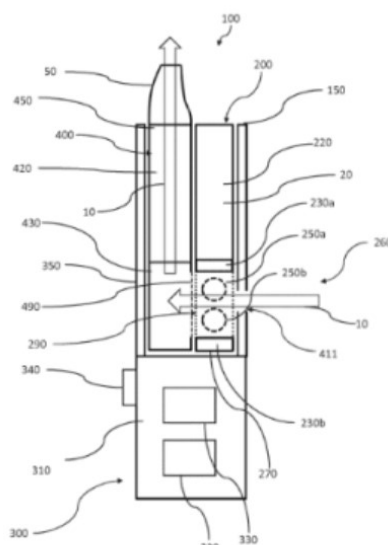
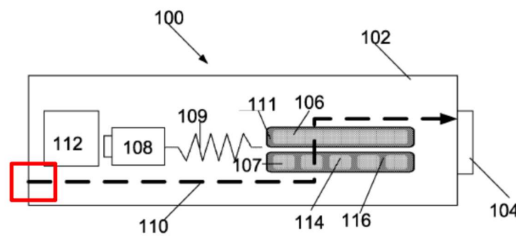


Figura 1

- **D1** (WO2017122196)

La Figura 1B del documento **D1** reproducida a continuación muestra una representación esquemática de un dispositivo generador de aerosol 100 para proporcionar al menos una sustancia activa por inhalación. El documento **D1** describe el dispositivo 100 y menciona de paso "un cartucho como 106 y/o 107, que comprende uno o más materiales de origen".

Como se puede ver claramente en la Figura 1B, el aire ingresa al dispositivo de **D1** en una **dirección paralela** (no perpendicular) al eje longitudinal del dispositivo. Cabe destacar aquí que la reivindicación 1 se refiere al aire que ingresa **al dispositivo** en la primera sección en una dirección perpendicular en lugar de simplemente entrando en la primera sección. El diagrama esquemático de la Figura 1B muestra claramente el aire que ingresa al dispositivo 100 en una dirección paralela al eje longitudinal del dispositivo como se destaca en el cuadro rojo en la figura de abajo.



Por lo anteriormente expuesto es claro que la reivindicación 1 de la presente invención es inventiva con respecto al documento **D1** ya que **D1** no anticipa ni sugiere modificar el dispositivo de tal manera que el aire entre en el dispositivo en una dirección que es perpendicular al eje longitudinal del dispositivo.

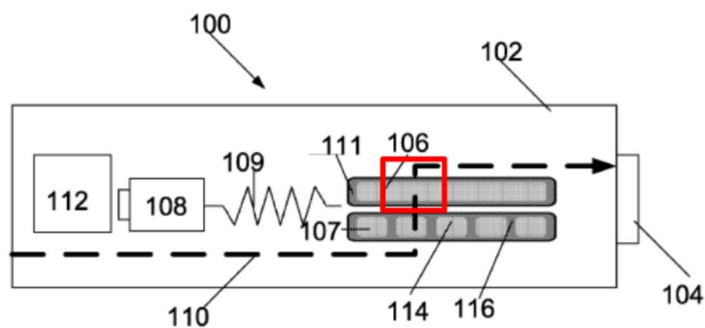
- Argumentos en favor del nivel inventivo de la reivindicación 28 (renumerada como reivindicación 26) con respecto a **D1**

Los argumentos mencionados anteriormente son relevantes para la reivindicación 26, ya que la reivindicación modificada requiere que el primer cartucho este configurado de tal manera que el aire ingresa al dispositivo de suministro de aerosol en el primer cartucho en una dirección que es perpendicular al eje longitudinal del dispositivo. Por lo tanto, la reivindicación 26 es inventiva con respecto a **D1**.

- Argumentos en favor del nivel inventivo de la reivindicación 41 (renumerada como reivindicación 37) con respecto a **D1**.

La reivindicación 41 (que con la nueva numeración corresponde a la reivindicación 37) se modificó de tal forma que se requiere que el segundo cartucho esté configurado de tal manera que, el aerosol pueda fluir desde un extremo distal a un extremo proximal del segundo cartucho a través del material en una dirección que es paralela al eje longitudinal del dispositivo. Esta característica no se revela en **D1** y, de hecho, notamos que el Examinador no ha planteado una objeción de nivel inventivo de la reivindicación 42, de la cual estas características han sido tomadas.

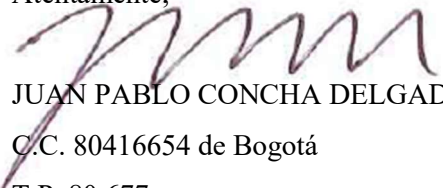
Lo anterior queda claro a partir de la Figura 1B del documento **D1**, en la que la trayectoria del flujo de aire no se extiende desde un extremo distal hasta un extremo proximal de 106.



Por lo anteriormente expuesto, la reivindicación 37 es inventiva con respecto a **D1**.

Teniendo en cuenta las modificaciones efectuadas, así como los argumentos arriba expuestos se puede concluir que la presente invención no solamente es novedosa como ya lo ha reconocido su Despacho, sino que también cumple con el requisito de nivel inventivo.

En virtud de lo anterior, solicito respetuosamente 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:
- Capítulo reivindicatorio modificado conformado por 46 reivindicaciones
 - Recibo de pago por modificación voluntaria.