

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. 6518. 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

El examinador considera que el término "(...) *sustancialmente* (...) " es impreciso, y afirma: *"En la reivindicación 2, se encuentra el fragmento "(...) la primera sección es sustancialmente co-ubicada (...) y dichos lados son sustancialmente paralelos (...)" . Igualmente, en la reivindicación 5 se encuentra el fragmento: "(...) están dispuestos de manera que están sustancialmente a la misma distancia de la segunda sección (...)" . Así mismo, en la reivindicación 7 se encuentra: "(...) el segundo elemento de calentamiento son sustancialmente bobinas de calentamiento (...)" . En la reivindicación 13 se encuentra el siguiente fragmento: "(...) en una dirección que es sustancialmente perpendicular al eje*

longitudinal (...)” y “(...) en una dirección que es sustancialmente perpendicular al eje longitudinal del dispositivo (...)”. Más aún, en la reivindicación 14 se encuentra “(...) en una dirección que es sustancialmente paralela (...)”.

Adicional a lo anterior, en la reivindicación 30 se encuentra “(...) de tal manera que en uso están sustancialmente a la misma distancia de la segunda sección (...)”. En la reivindicación 32 se encuentra el fragmento “(...) son sustancialmente boinas (sic) de calentamiento por resistencias lineales (...)”. En lo concerniente a la reivindicación 38, ésta tiene los siguientes fragmentos: “(...) en una dirección que es sustancialmente perpendicular al eje longitudinal del dispositivo (...)” y “(...) en una dirección que es sustancialmente perpendicular al eje longitudinal del dispositivo (...)”. Finalmente, en la reivindicación 40 se encuentra el siguiente fragmento: “(...) en una dirección que es sustancialmente paralela al eje longitudinal del dispositivo (...)”.

El examinador afirma que dicho término no permite distinguir la invención reclamada en las reivindicaciones listadas del estado de la técnica.

Por otro lado, en las reivindicaciones 8 y 33, la expresión: “(...) bobinas verticales inferiores o bobinas en espiral (...)” denota que se hace opcional la característica entre dos alternativas. Por lo tanto, no limita el alcance de estas dos reivindicaciones. Se sugiere incluir las características opcionales o preferentes en una reivindicación dependiente.

Adicional a lo anterior, se encuentra en algunas reivindicaciones la expresión “(...) en uso (...)”, que denota un posible uso del dispositivo reclamado. En la reivindicación 1 se encuentra el siguiente fragmento: “(...) en donde, en uso, un flujo de aerosol generado a partir de sustancias aerosolizable (sic) en la primera sección fluye a través del material en la segunda sección antes de ser inhalado por un usuario (...)”. La reivindicación 3, por su lado, indica que “(...) en uso, la disposición de calentamiento está de manera adyacente a la segunda sección y está dispuesta a calentar material en la segunda sección (...)”. Por otro lado, en la reivindicación 13 se indica que “(...) en uso el aire entra en el dispositivo, y el aerosol sale de la primera sección en una dirección hacia la segunda sección en una dirección que es sustancialmente perpendicular al eje longitudinal del dispositivo (...)”. A su vez, la reivindicación 14 indica que “(...) en uso aerosol (sic) fluye desde un extremo distal a un extremo proximal (...)”. Más aún, en la reivindicación 15 se señala que “(...) el

dispositivo está configurado de tal manera que la primera pared lateral está ubicada adyacente a la primera sección en uso de tal manera que el aerosol generado desde la primera sección puede entrar en la segunda sección a través de la abertura (...)". En lo que respecta a la reivindicación 23, se indica que *"(...) la segunda sección y la boquilla definen una ranura para recibir la primera sección en uso (...)"*

Siguiendo con lo anterior, en la reivindicación 28 se encuentra el siguiente fragmento: *"(...) cuando está en uso en el dispositivo de suministro de aerosol, la disposición de calentamiento está de manera adyacente a la segunda sección (...)"*. La reivindicación 30, por su lado, indica que *"(...) el primer elemento de calentamiento y el segundo elemento de calentamiento están dispuestos de tal manera que en uso están sustancialmente a la misma distancia que la segunda sección (...)"*. Adicional a lo anterior, en la reivindicación 38 se indica que *"(...) el primer cartucho está configurado de tal manera que en uso el aire entra en el dispositivo (...)"*. Además, en la reivindicación 40 se expresa que *"(...) el segundo cartucho está configurado de tal manera que, en uso, el aerosol fluye desde un extremo distal a un extremo proximal del segundo cartucho (...)"*. En la reivindicación 41 se encuentra que *"(...) la primera pared lateral está ubicada de manera adyacente a la primera sección en uso de tal manera que el aerosol generado a partir de la primera sección puede ingresar al segundo cartucho a través de la abertura (...)"*. Finalmente, la reivindicación 48 indica que *"(...) la segunda sección y la boquilla definen una ranura para recibir un primer cartucho de conformidad con cualesquiera de las reivindicaciones 27 a 38 en uso (...)"*. Se recomienda eliminar esta expresión y realizar las modificaciones correspondientes para evitar esta interpretación.

Por último, las características de las reivindicaciones 12, 37, 38 y 40 son puramente funcionales y no definen al objeto reclamado. La reivindicación 12 divulga *"(...) un dispositivo de suministro de aerosol (...) en donde uno del primer elemento de calentamiento y el segundo elemento de calentamiento puede ser activado cuando el otro del primer elemento de calentamiento y el segundo elemento de calentamiento está en activo (sic) (...)"*. Por otro lado, la reivindicación 37 divulga *"(...) un primer cartucho (...) en donde uno del primer elemento de calentamiento y el segundo elemento de calentamiento pueden activarse cuando el otro del primer elemento de calentamiento y el segundo elemento de calentamiento está inactivo (...)"*. Adicional a lo anterior, en la reivindicación 38 se indica que *"(...) un primer cartucho (...) está configurado de tal manera que en uso el aire entra en el dispositivo*

de suministro de aerosol en el primer cartucho en una dirección que es sustancialmente perpendicular al eje longitudinal del dispositivo, y el aerosol sale de la primera sección hacia la segunda sección en una dirección que es sustancialmente perpendicular al eje longitudinal del dispositivo (...). Por último, en la reivindicación 40 se divulga “(...) un segundo cartucho (...) está configurado de tal manera que (...) el aerosol fluye desde un extremo distal a un extremo proximal del segundo cartucho a través del material en una dirección que es sustancialmente paralela al eje longitudinal del dispositivo (...)”. A estas reivindicaciones no se les incorpora otra característica estructural adicional a lo expresado en estos fragmentos más allá de las acciones expresadas, por lo que se considera que estas reivindicaciones solo hacen referencia a funciones del dispositivo reclamado en reivindicaciones anteriores. Se sugiere que se incluya las particularidades o características técnicas estructurales que identifican la invención en estas reivindicaciones.

En consecuencia, es necesario que allegue las aclaraciones o modificaciones correspondientes para dar cumplimiento a lo establecido en el citado artículo.

1.2 Novedad

El examinador considera que el documento **D1** (WO2017122196) "*Personal vaporizing device*" afecta la novedad de las reivindicaciones 1,2,3,4,6,11-14, 21, 22, 24-29, 31, 36-40, 47, 49. En forma resumida el examinador argumenta:

Se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

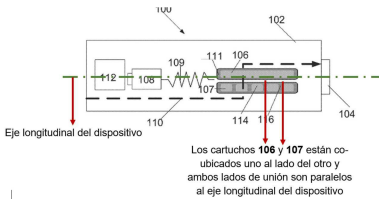
CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Un dispositivo de suministro de aerosol que comprende (...)	La presente invención (...) se relaciona con la entrega de una sustancia activa a través de la inhalación (...) a través de una pluralidad de eventos de entrega en los cuales una porción controlada de material fuente es calentada independientemente de otras porciones de material fuente (...) (Pág. 1, líneas 9 a 13)

(...) una primera sección para contener una sustancia aerosolizable a partir de la cual se puede generar un flujo de aerosol (...) (...) una segunda sección para contener un material (...)	(...) al menos una sustancia activa entregada al usuario no está limitada a la forma de vapores y puede adicional o alternativamente ser provista como aerosol (...) (Pág. 21, líneas 20 y 21) (...) en algunas realizaciones, el aire que se lleva al material de la fuente calentada comprende vapores de al menos una sustancia activa desprendida desde el material de fuente y es entregada al usuario a través de inhalación (126) (...) (Pág. 23, líneas 25 a 27) (...) en algunas realizaciones, el dispositivo 100 comprende (...) una boquilla 104; cartuchos tales como el 106 y/o 107 que comprende uno o más materiales de fuente (...) (Pág. 24, líneas 10 a 15) Es decir, es posible que una de las fuentes de material del dispositivo sea un líquido aerosolizable. Otras fuentes del dispositivo contienen otros materiales.
(...) en donde, en uso, un flujo de aerosol generado a partir de sustancias aerosolizable (sic) en la primera sección fluye a través del material en la segunda sección antes de ser inhalado por un usuario (...)	(...) vaporizar las sustancias activas por medio del calentamiento de los materiales de las fuentes; y/o un arreglo de flujo de aire 110 para dirigir el flujo de aire por una sección de fuente de material calentada y a través de la boquilla para que un usuario lo inhale (...) (Pág. 24, líneas 10 a 15)
(...) y en donde la primera sección y la segunda sección están ubicadas en una disposición lado a lado en el dispositivo.	(Fig. 1B)

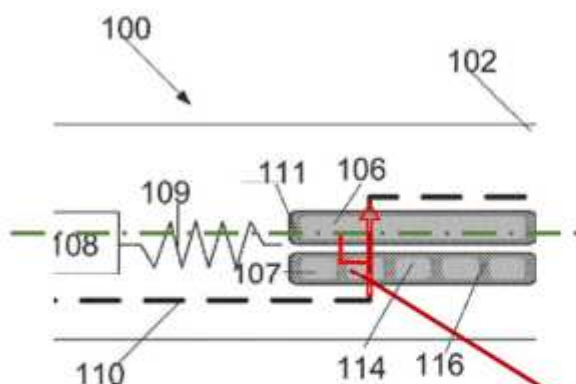
De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 1 no es nueva.

Así mismo, **D1** divulga las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

- Reivindicación 2:

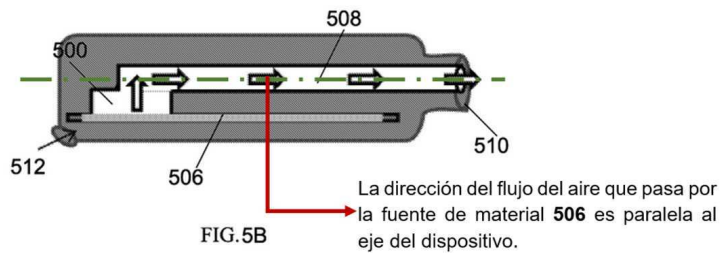


- Reivindicación 3: “(...) en algunas realizaciones, la fuente de potencia 108 está configurada para suplir suficiente potencia para calentar un número seleccionado de secciones de fuente de material 114 (...)” (Pág. 30, líneas 12 a 16); “(...) en algunas realizaciones, la fuente de material [106] está configurada dentro de o de otra forma está en contacto con el elemento 111, el cual está configurado para calentar la fuente de material (...)” (Pág. 24, líneas 16 a 28).
- Reivindicaciones 4 y 29: El dispositivo divulgado en D1 comprende al menos un primer elemento de calentamiento 114 y un segundo elemento de calentamiento 111.
- Reivindicaciones 6 y 31: “(...) las figuras 2A-C ilustran tres configuraciones de un acople entre una fuente de material y un elemento de calentamiento de resistencia eléctrica (...)” (Pág. 30, líneas 16 a 19). “(...) la fuente de material 200 está acoplada a un elemento de calentamiento de resistencia eléctrica 202, tal y como una malla o una hoja metalizada (...)” (Pág. 30, líneas 20 y 21).
- Reivindicaciones 11, 12, 36 y 37: “(...) en algunas realizaciones, cada sección de fuente de material es calentada independientemente de las otras secciones (...)” (Pág. 25, líneas 23 a 27).
- Reivindicaciones 13 y 38:

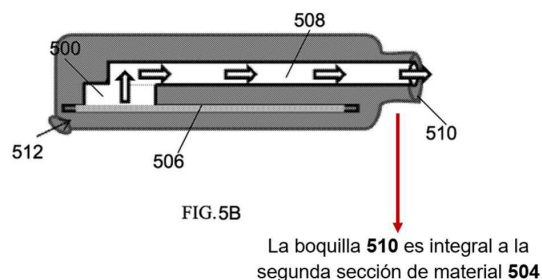


El flujo de aire entra a la primera sección en una dirección perpendicular al eje longitudinal del dispositivo. El aerosol sale de la primera sección a la segunda sección en una dirección perpendicular al eje longitudinal del dispositivo.

- Reivindicaciones 14 y 40: “(...) en algunas realizaciones, el elemento de flujo de aire 500 define un conducto 502 a través del cual la succión es inducida, por ejemplo, durante la inhalación, dirigiendo el flujo de aire que entra al dispositivo a través de al menos una porción 504 de la fuente de material 506 (...)” (Pág. 34, líneas 28 a 31 y Pág. 35, líneas 1 y 2).



- Reivindicación 21: “(...) en algunas realizaciones, el dispositivo **100** comprende (...) un cartucho tal y como el **106** y/o el **107** (...)” (Pág. 24, líneas 10 a 15)
- Reivindicaciones 22 y 47: “(...) [en una realización] un conducto de flujo de aire **502** de un elemento de flujo de aire **500** está direccionado para pasar a través de una porción de fuente de material **504** y continúa fluyendo, como aire imbuido de substancia activa, hacia la boquilla **510** para ser entregado al usuario (...)” (Pág. 24, líneas 10 a 15).



- Reivindicaciones 24 y 39: Los cartuchos con las secciones de fuente de material **106** y **107**, dispuestos en la carcasa **102**, son liberablemente conectables al dispositivo **100**. El cartucho **106** contiene el elemento vaporizable y el cartucho **107** contiene la fuente de material a dispersar en el aerosol.
- Reivindicaciones 25 a 28: “(...) en algunas realizaciones, el aire que se lleva al material de la fuente calentada [en una segunda sección, que puede contener tabaco] comprende vapores de al menos una sustancia activa desprendida desde el material de fuente [liquida, en una primera sección] y es entregada al usuario a través de inhalación (**126**) (...)” (Pág. 23, líneas 25 a 27). “(...) .
- Reivindicación 49: “(...) en algunas realizaciones, el dispositivo tiene la intención de ser para uso terapéutico. Adicional o alternativamente, el dispositivo tiene la intención de ser para uso recreacional, por ejemplo, para vaporizar tabaco y/o cannabis (...)” (Pág. 24, líneas 7 a 9).

Las reivindicaciones dependientes 2, 3, 4, 6, 11 a 14, 21, 22, 24 a 29, 31, 36 a 40, 47 y 49 tampoco cumplen con el requisito de novedad".

2. Respuesta a las observaciones del examinador

2.1 Modificación a una solicitud en trámite

Con el objeto de atender a las anteriores observaciones y de conformidad con el artículo 34 de la Decisión 486 presento un pliego reivindicatorio modificado conformado por 51 reivindicaciones.

Las modificaciones efectuadas están totalmente sustentadas en la memoria descriptiva originalmente presentada, tal como se enuncia a continuación:

- La reivindicación 1 se modificó de tal manera que recita que 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.

Esta modificación se encuentra sustentada en la anterior reivindicación 13.

- La reivindicación independiente 27 (que con la nueva numeración corresponde a la reivindicación 28) se modificó de acuerdo con la reivindicación 1.

Esta modificación se encuentra sustentada en la anterior reivindicación 38.

- La reivindicación independiente 39 (que con la nueva numeración corresponde a la reivindicación 41) se modificó de conformidad con las modificaciones mencionadas hechas a las reivindicaciones 1 a 27.

- Los términos "sustancialmente" y en "uso" se eliminaron del pliego reivindicatorio.

- El examinador objetó la expresión: *"(...) bobinas verticales inferiores o bobinas en*

espiral (...)” de las reivindicaciones 8 y 33 pues denotan que se hace opcional la característica entre dos alternativas. Por lo tanto, no limita el alcance de estas dos reivindicaciones.

Con el fin de atender a la anterior observación las reivindicaciones 8 y 33 se dividieron en dos reivindicaciones dependientes separadas.

- Su Despacho afirma que las características de las reivindicaciones 12, 37, 38 y 40 son puramente funcionales y no definen al objeto reclamado.

Respetuosamente, mi representada no está de acuerdo con la anterior afirmación pues estas reivindicaciones dependen de otras reivindicaciones que incluyen las características técnicas de la invención.

Adicionalmente, las reivindicaciones 12 y 37 (que con la nueva numeración corresponden a las reivindicaciones 13 y 39) se modificaron de tal manera que recitan que la disposición de calentamiento está configurada de manera tal que uno del primer elemento de calentamiento y el segundo elemento de calentamiento están **configurados** para activarse cuando el otro del primer elemento de calentamiento y el segundo elemento de calentamiento están **configurados** para estar en activo.

Por lo tanto, estas reivindicaciones se relacionan claramente a los requerimientos estructurales de los componentes del dispositivo que logran la función mencionada. El solicitante no debe limitarse a arreglos específicos que logren la función mencionada, ya que hacerlo sería limitar indebidamente el alcance de la protección a la que tiene derecho el Solicitante.

2.2 Argumentos en favor de la novedad de la presente invención con respecto al documento D1 (WO2017122196) "Personal vaporizing device".

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 afecten la novedad de la presente solicitud por las siguientes razones:

Como se mencionó anteriormente, se presenta un pliego reivindicatorio modificado. En particular la reivindicación 1 se modificó de tal forma que menciona que 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 a la segunda sección.

Reivindicación 1:

"Un dispositivo de suministro de aerosol que comprende:

una primera sección para contener una sustancia aerosolizable a partir de la cual se puede generar un flujo de aerosol; y

una segunda sección para contener un material;

en donde, un flujo de aerosol generado a partir de sustancias aerosolizable en la primera sección puede fluir a través del material en la segunda sección antes de ser inhalado por un usuario;

y en donde la primera sección y la segunda sección están ubicadas en una disposición lado a lado en el dispositivo con respecto a un eje longitudinal del dispositivo y, en 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".

Este camino de flujo de aire de la presente invención se muestra en la Figura 1, tal como se reproduce a continuación, en donde el componente 200 es la primera sección y el componente 400 es la segunda sección:

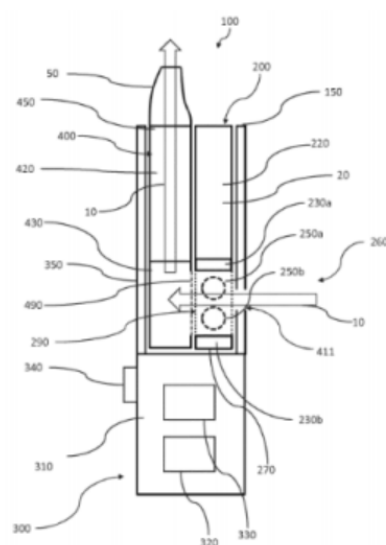


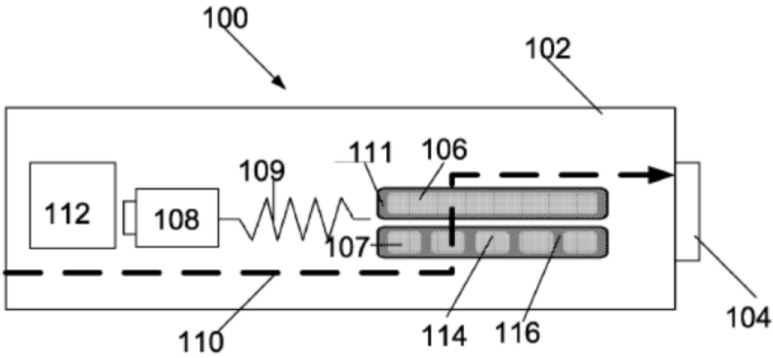
Figure 1

Las reivindicaciones 27 y 39 se modificaron de tal forma que incluyen características similares.

- El documento **D1** (WO2017/122196)

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. **D1** describe el dispositivo 100 y menciona de paso "un cartucho como el 106 y/o el 107, que comprende una o más fuentes materiales".

Se observa que la dirección del flujo de aire 110 en la Figura 1B es solo esquemática y no hay divulgación que un aerosol generado por el primer cartucho sale del primero de los cartuchos hacia el segundo cartucho en una dirección perpendicular a un eje longitudinal del dispositivo para fluir a través del material en el segundo de los cartuchos antes de ser inhalado por un usuario.



En cambio, en el documento **D1** el aire fluye generalmente a lo largo del eje longitudinal del dispositivo para mezclarse con el material de uno u otro o ambos cartuchos 106, 107 antes de ser inhalados por un usuario. Por lo tanto, el documento **D1** no logra enseñar que un dispositivo que está configurado de tal manera que el aerosol sale de la primera sección hacia la segunda sección en una dirección que es perpendicular al eje longitudinal del dispositivo.

Por al menos la anterior diferencia significativa el pliego reivindicatorio modificado que se presenta con este escrito es novedoso con respecto al documento **D1**.

A manera informativa, se hace notar que esta misma modificación se efectuó en las solicitudes equivalentes a la presente solicitud de patente, en Europa, Japón y Korea, las cuales han sido otorgadas.

2.3 Nivel inventivo

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*”.

El pliego reivindicatorio modificado también cumple con el requisito de nivel inventivo, en particular, por las siguientes razones:

Con respecto a un efecto técnico asociado con la configuración del dispositivo de manera que el aerosol sale por la primera sección a la segunda sección en una dirección que es

perpendicular al eje longitudinal del dispositivo, la solicitante establece que con esta configuración se puede proporcionar una disposición más compacta de un dispositivo.

Como se apreciará, proporcionar un dispositivo compacto no solo ofrece una experiencia de usuario mejorada (por ejemplo, facilidad de manejo y transporte), sino también proporciona una ruta de flujo de aire más corta y más eficiente.

Como se discutió en el primer párrafo de la página 12 de la presente solicitud, esto puede mejorar la calidad del vapor entregado a un usuario.

En vista de lo anterior, el problema técnico que pretende resolver la presente solicitud puede ser formulado como la provisión de un dispositivo mejorado para la entrega de un aerosol a un usuario.

El documento **D1** citado no insinúa, enseña ni tampoco sugiere un dispositivo de acuerdo con la presente invención. Por lo tanto, es claro que **D1** no proporciona ninguna motivación a la persona versada en la materia técnica correspondiente para modificar los dispositivos del estado del arte con una expectativa razonable de éxito de llegando al dispositivo para llegar al dispositivo de la presente invención. Específicamente, el documento **D1** no enseña un dispositivo en el que el aerosol sale de la primera sección hacia la segunda sección en una dirección que es perpendicular al eje longitudinal del dispositivo.

Teniendo en cuenta el pliego reivindicatorio modificado, así como los argumentos arriba expuestos la presente invención también cumple con el requisito de nivel inventivo, así como las reivindicaciones 27 y 39.

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 conformado por 51 reivindicaciones
- Recibo de pago por modificación voluntaria.
- Recibo de pago por reivindicación adicional (2 reivindicaciones).

403083881-v1\LA_DMS