

Señores

Superintendencia de Industria y Comercio

Dirección de Nuevas Creaciones

E. S. D.

Ref: Expediente No. NC2019/0004596.

Solicitud de registro de Patente de Invención denominada “BOTELLA DE VERTIMIENTO CONTROLADO, MÉTODO PARA DISMINUCIÓN DE LA TURBULENCIA Y MÉTODO DE FACILITAR EL DRENAJE DE UN TUBO DE VENTILACIÓN DE DICHA BOTELLA”.

Entrada en fase nacional de la solicitud PCT/US2017/037082.

Solicitante: VALVOLINE LICENSING AND INTELLECTUAL PROPERTY, LLC.

Luz Helena Adarve, identificada como aparece al pie de mi firma, y obrando en mi condición de apoderada de **VALVOLINE LICENSING AND INTELLECTUAL PROPERTY, LLC**, solicitante de la patente en referencia, a continuación doy respuesta al Oficio **No. 7655** del 26 de junio de 2020.

1. Respecto al Título de la solicitud

En el numeral 1.1 del oficio No. **7655**, se presentan las siguientes observaciones sobre el título de la solicitud:

“El nombre de la invención de que se trata en el artículo 27 literal d) de la Decisión 486 deberá reflejar el objeto y el campo industrial con el cual se relaciona la misma y ser concordante con la materia descrita y las reivindicaciones de la solicitud. El nombre no podrá referirse a nombres personales, marcas de productos o nombres de fantasía.

El solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2019/0004596 el 3 de mayo de 2019, tituló la invención como: “BOTELLA DE VERTIMIENTO CONTROLADO”. Este título no se relaciona con el objeto de la solicitud contenido en la descripción y las reivindicaciones, por lo cual se sugiere el título siguiente: “BOTELLA DE VERTIMIENTO CONTROLADO Y MÉTODO PARA DISMINUCIÓN DE LA TURBULENCIA”. Esta sugerencia está condicionada a las objeciones subsiguientes”

Con el objetivo de superar esta objeción, y teniendo en cuenta la materia de la nueva reivindicación 15 que ahora se presenta, es deseo del solicitante cambiar el título de la solicitud de la siguiente manera:

“BOTELLA DE VERTIMIENTO CONTROLADO, MÉTODO PARA DISMINUCIÓN DE LA TURBULENCIA Y MÉTODO DE FACILITAR EL DRENAJE DE UN TUBO DE VENTILACIÓN DE DICHA BOTELLA”

2. Respecto a las Objeciones a la Claridad y Concisión de las reivindicaciones (Art. 30 D486).

En el numeral 1.2 del oficio No. **7655**, se presentan las siguientes objeciones a la claridad de las reivindicaciones:

- *La reivindicación 12 menciona un método, pero este no se define mediante una secuencia lógica de etapas, ni mediante sus condiciones técnicas esenciales, no hay transformación de materia, solo se distingue una etapa y lo demás son características estructurales de la botella, lo cual ocasiona una combinación de categorías de reivindicación; además no hay soporte en la descripción de etapa alguna que ayude a definir dicho método. Se sugiere aclarar el alcance de dicha cláusula y ajustarla a, por ejemplo, un método de fabricación, o algún enfoque donde claramente se vea una transformación de materia, ya que esta reivindicación da indicios de ser solamente una forma de usar la botella para suministrar un fluido. Igualmente, las reivindicaciones dependientes deben ajustarse a la corrección que se realice.*
- *La reivindicación 14 incluye la expresión “utilizando”, lo cual indica el uso que puede darse al producto vinculado al método reivindicado, el cual no es una*

característica técnica que defina a la invención. Se sugiere sustituirlo a: “por medio de” “a través de”, etc.

- *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.*

Con el fin de superar las objeciones presentadas respecto a la claridad y concisión de las reivindicaciones, **es deseo del solicitante presentar un nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por 15 reivindicaciones**, que encuentran su debido sustento en las reivindicaciones y la descripción originalmente presentadas, sin que ello conlleve ampliación de la invención.

A continuación se explicará cómo este nuevo capítulo reivindicatorio busca superar cada una de las objeciones de claridad expuestas previamente:

- Respecto a la objeción de la reivindicación 12 se indica que el método reclamado está correctamente definido por medio del paso de ventilar la botella a través de un tubo de ventilación en donde se definen características estructurales de la botella necesarias para permitir dicho paso de ventilación. La definición estructural de la botella en la reivindicación 12 es necesaria porque dichas características estructurales son las que permiten el paso de ventilar la botella, y por lo tanto son las que permiten la correcta ejecución del método que se reclama en la reivindicación 12.
- Respecto a la objeción de la reivindicación 14, se indica que la expresión “*utilizando*” se eliminó en dicha reivindicación.
- Respecto a la sugerencia del examinador de 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, se indica que dichos números de referencia fueron incluidos.

3. Respecto a la Determinación del Estado de la Técnica y al Examen de Patentabilidad

En los numerales 2, 3 y 4 del oficio citado, ese Despacho concluye que las reivindicaciones de la presente solicitud de patente carecen de novedad frente a las enseñanzas de los documentos **US5538165 (D1)**, **US7959044 (D2)** y **la página web <https://curvedesign.co.uk/> (D3)**.

3.1. Novedad y Nivel Inventivo

Aunque el Examinador haya citado los documentos D1, D2 y D3 para objetar la novedad y la altura inventiva de la presente invención, es posible afirmar que éstos no enseñan las características esenciales de la invención, como será demostrado a continuación.

El documento D1 aunque menciona alguna de las características de la nueva reivindicación 1, dicho documento al menos no menciona ni sugiere *“un techo que asciende continuamente desde un punto en, o adyacente a, dicho cuellos hasta dicho extremo del tubo de ventilación”* y los documentos D2 y D3 no hacen obvio ni evidente la inclusión de dicho techo en lo divulgado por D1 para llegar a la invención de la solicitud.

Las reivindicaciones 1, 12 y 15, cuando se leen en contexto con la especificación y las figuras de la solicitud, revelan que el techo del respiradero solo asciende cuando se extiende distalmente desde el cuello hasta el hombro. Con la modificación a las reivindicaciones es ahora aún más clara esta limitación correspondiente a un techo ascendente a lo largo de la longitud del tubo de ventilación cuando se extiende distalmente que ahora se desprende claramente del lenguaje de las reivindicaciones. Esta característica no está divulgada ni sugerida por el documento D1.

Por su parte el documento D2 solo describe un colector de canal de ventilación de aire (86) que tiene una línea de techo ascendente que luego se conecta a un tubo de ventilación (70) que luego corre sustancialmente horizontalmente hacia el hombro (Documento D2, col. 2: líneas 45-50) y tampoco divulga un techo del respiradero que solo asciende cuando se extiende distalmente desde el cuello hasta el hombro.

El documento D3 tampoco divulga esta característica.

Por todo lo anterior se concluye que las reivindicaciones independientes en cuestión poseen características que no se dan a conocer de manera obvia para una persona versada en la materia por los documentos D1, D2 o D3, por ende la presente invención debe ser considerada como novedosa y con nivel inventivo sobre el estado de la técnica presentado por el Examinador.

4. Conclusión

Las modificaciones realizadas a las reivindicaciones de la presente solicitud de patente y las aclaraciones presentadas a lo largo del presente escrito permiten superar completamente las objeciones realizadas a la claridad de las reivindicaciones, por lo cual, la presente solicitud cumple a cabalidad las exigencias establecidas por el artículo 30 de la Decisión 486 según los requerimientos del Examinador.

De otra parte, los argumentos expuestos en el numeral 3 del presente escrito ponen de manifiesto de una manera clara y contundente que lo revelado en las nuevas reivindicaciones de la presente solicitud resulta completamente NOVEDOSO E INVENTIVO sobre las enseñanzas del estado del arte más cercano representado por los documentos D1, D2 y D3, toda vez que nada dentro de dichos documentos revela en forma directa o al menos llega a sugerir un techo del respiradero que solo asciende cuando se extiende distalmente desde el cuello hasta el hombro.

En consecuencia, me permito solicitar a ese Despacho, proceder con la revisión de las modificaciones y de los argumentos aquí presentados, para conceder el privilegio de patente solicitado para la materia objeto de las 15 reivindicaciones ahora presentadas en el capítulo reivindicatorio modificado, y que de subsistir alguna duda o inquietud respecto a la patentabilidad de la presente invención, a pesar de las modificaciones y argumentos técnicos ahora presentados, sin apartarse del espíritu inventivo originalmente revelado en la solicitud internacional, se le brinde la oportunidad al solicitante de aclararla o de limitar aún más la invención, mediante la emisión de un segundo examen de fondo, teniendo en cuenta el nuevo capítulo reivindicatorio que se somete a revisión, antes de que se emita una decisión definitiva por parte de ese Despacho, de conformidad con lo dispuesto en 1.2.2.5.1 del artículo primero de la Resolución 54093 de 2012.

5. Anexos

- Capítulo reivindicatorio modificado, en donde se han llevado a cabo las modificaciones mencionadas anteriormente.

Petición

Solicito al Despacho, y en el evento que el examinador considere que pese a las modificaciones presentadas aún existen objeciones, que proceda a emitir un segundo examen de fondo sobre el nuevo capítulo reivindicatorio presentado.

En este sentido, y de acuerdo con lo establecido en el inciso segundo del numeral 1.2.2.5.1 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única, requiero se me comunique a través del SIPI o cualquier otro medio la existencia de estas objeciones para, de esta manera, proceder a realizar el nuevo pago del examen de patentabilidad de la solicitud de la referencia.

Atentamente,



LUZ HELENA ADARVE GÓMEZ.

C.C 41.575.435 de Bogotá.

T.P. 14.884 C.S.J.

FJG

P-951

REIVINDICACIONES (con marcas de corrección)

1. Una botella de vertimiento controlado que comprende un cuerpo hueco de la botella (5); una pared proximal (80), una pared distal (83), una pared base (84), y una pared superior (86); un cuello (40) que se extiende verticalmente desde ~~el dicho~~ cuerpo hueco de la botella, dicho ~~cuerpo-cuello~~ que se origina en una base del cuello (46) unida a dicho cuerpo hueco de la botella y que termina en un ~~a~~ ~~cuello-parte~~ superior del cuello (25); un canal de flujo de líquido alojado dentro de dicho cuello que conecta el interior de dicho cuerpo hueco de la botella a un orificio de flujo de líquido (42) dentro de dicho cuello; un hombro de la botella elevado (30); un tubo de ventilación (10) de la botella que tiene un largo, un ancho, un alto, un inicio del tubo de ventilación y un extremo del tubo de ventilación, dicho tubo de ventilación de la botella se origina dentro de dicho cuello en un orificio de ventilación (12) del cuello y que tiene un techo que asciende continuamente desde un punto en, o adyacente a, dicho cuellos hasta dicho extremo del tubo de ventilación, y un piso que desciende desde un punto en, o adyacente a, dicho cuello hasta dicho extremo del tubo de ventilación-se extiende hasta un hombro de la botella elevado para terminar dentro de dicho cuerpo hueco de la botella en un orificio de ventilación del hombro.

2. La botella de vertimiento controlado de la reivindicación 1, en donde dicho orificio de flujo del líquido y dicho orificio de ventilación del cuello tienen ángulos congruentes relativos a las paredes de dicho cuello.

3. La botella de vertimiento controlado de la reivindicación 2, en donde dicho orificio de flujo del líquido y dicho orificio de ventilación del cuello son coplanarios.

4. La botella de vertimiento controlado de la reivindicación 3, en donde dicho orificio de flujo de líquido y dicho orificio de ventilación del cuello yacen dentro de un plano perpendicular a dicho eje longitudinal del cuello.

5. La botella de vertimiento controlado de la reivindicación 1, en donde dicho piso de dicho tubo de ventilación de la botella desciende en un ángulo posee una declinación de al menos un grado o más desde la horizontal a medida que avanza de manera distal desde dicho cuello hacia dicho hombro.

6. La botella de vertimiento controlado de la reivindicación 5, en donde el área seccional transversal a lo largo de la longitud de dicho tubo de ventilación de la botella no disminuye desde dicho orificio de ventilación del cuello hacia dicho orificio de ventilación del hombro.

7. La botella de vertimiento controlado de la reivindicación 6, en donde el área seccional transversal a través de dicho tubo de ventilación de la botella se aumenta desde el orificio de ventilación del cuello hacia el orificio de ventilación del hombro.

8. La botella de vertimiento controlado de la reivindicación 5, en donde dicho piso ascendente de dicho tubo de ventilación de la botella-hombro se levanta en un ángulo de inclinación de al menos tres grados desde la horizontal desde el cuello hasta el hombro.

9. La botella de vertimiento controlado de la reivindicación 1, en donde dicha botella de vertimiento controlado es construida a partir de plástico moldeado.

10. La botella de vertimiento controlado de la reivindicación 9, en donde dicho tubo de ventilación del cuello se termina en un punto al menos a la mitad de la distancia desde una pared proximal hasta la mencionada pared distal.

11. La botella de vertimiento controlado de la reivindicación 10 en donde dicho tubo de ventilación del cuello se termina en un punto a al menos un sesenta por ciento de la distancia desde dicha pared proximal hasta la mencionada pared distal.

12. ~~El~~ Un método de ~~la~~ disminución de turbulencia en el flujo de un líquido que es vertido desde una botella ~~de un solo cuello~~ que comprende ~~la ventilación~~ ventilar de dicha botella a través del un tubo de ventilación (10) de un cuello de botella que se extiende desde un extremo del cuello hasta un extremo del hombro por medio de un tubo de ventilación de la botella que se extiende distalmente desde el extremo del cuello de dicho tubo de ventilación de la botella hasta dicho extremo del hombro de dicho tubo de ventilación de la botella, dicho tubo de ventilación de la botella tiene un techo que asciende continuamente desde dicho extremo del cuello de dicho tubo de ventilación de la botella hasta dicho extremo del hombro de dicho tubo de ventilación de la botella, y un piso que continuamente desciende desde dicho extremo del cuello de dicho tubo de ventilación de la botella hacia dicho extremo del hombro de dicho tubo de ventilación de la botella, y dicho tubo de ventilación de la botella que posee un área seccional transversal substancialmente constante a lo largo de dicho tubo de ventilación de la botella mencionado directamente hacia el espacio libre de dicha botella.

13. El método de la reivindicación 12, comprende además la elevación de un hombro de botella para incrementar el espacio libre disponible en un orificio del tubo de ventilación dentro de dicho hombro.

14. El método de la reivindicación 13, además comprende el techo del tubo de ventilación de la botella terminando en un punto dentro de dicho hombro encima del inicio de dicho tubo de ventilación de la botella en dicho cuello ~~la ventilación de dicha botella~~

utilizando un tubo de ventilación que se extiende de forma distal desde dicho cuello hacia dicho hombro de botella elevado.

15. ~~El~~ Un método de facilitar el drenaje de un tubo de ventilación de una botella ~~la reivindicación 14, que además comprende la inclinación del piso del tubo de ventilación para causar que dicho tubo de ventilación drene en dicha botella para evitar una acumulación de líquido en dicho tubo de ventilación~~ cuando ~~la dicha~~ la dicha botella ~~mencionada sea es~~ regresada a su posición vertical y de reposo por medio de causar que un piso del tubo de ventilación descienda continuamente de forma distal desde un extremo del cuello de un extremo de un tubo de ventilación hasta un extremo del hombro de dicho tubo de ventilación mientras se causa que un techo de dicho tubo de ventilación ascienda continuamente y de forma distal desde un extremo del cuello de dicho tubo de ventilación hasta un extremo del hombro de dicho tubo de ventilación.

REIVINDICACIONES

1. Una botella de vertimiento controlado que comprende un cuerpo hueco de la botella (5); una pared proximal (80), una pared distal (83), una pared base (84), y una pared superior (86); un cuello (40) que se extiende verticalmente desde dicho cuerpo hueco de la botella, dicho cuello que se origina en una base del cuello (46) unida a dicho cuerpo hueco de la botella y que termina en una parte superior del cuello (25); un canal de flujo de líquido alojado dentro de dicho cuello que conecta el interior de dicho cuerpo hueco de la botella a un orificio de flujo de líquido (42) dentro de dicho cuello; un hombro de la botella elevado (30); un tubo de ventilación (10) de la botella que tiene un largo, un ancho, un alto, un inicio del tubo de ventilación y un extremo del tubo de ventilación, dicho tubo de ventilación de la botella se origina dentro de dicho cuello en un orificio de ventilación (12) del cuello y que tiene un techo que asciende continuamente desde un punto en, o adyacente a, dicho cuellos hasta dicho extremo del tubo de ventilación, y un piso que desciende desde un punto en, o adyacente a, dicho cuello hasta dicho extremo del tubo de ventilación.

2. La botella de vertimiento controlado de la reivindicación 1, en donde dicho orificio de flujo del líquido y dicho orificio de ventilación del cuello tienen ángulos congruentes relativos a las paredes de dicho cuello.

3. La botella de vertimiento controlado de la reivindicación 2, en donde dicho orificio de flujo del líquido y dicho orificio de ventilación del cuello son coplanarios.

4. La botella de vertimiento controlado de la reivindicación 3, en donde dicho orificio de flujo de líquido y dicho orificio de ventilación del cuello yacen dentro de un plano perpendicular a dicho eje longitudinal del cuello.

5. La botella de vertimiento controlado de la reivindicación 1, en donde dicho piso de dicho tubo de ventilación de la botella desciende en un ángulo de al menos un grado o más desde la horizontal a medida que avanza de manera distal desde dicho cuello hacia dicho hombro.

6. La botella de vertimiento controlado de la reivindicación 5, en donde el área seccional transversal a lo largo de la longitud de dicho tubo de ventilación de la botella no disminuye desde dicho orificio de ventilación del cuello hacia dicho orificio de ventilación del hombro.

7. La botella de vertimiento controlado de la reivindicación 6, en donde el área seccional transversal a través de dicho tubo de ventilación de la botella se aumenta desde el orificio de ventilación del cuello hacia el orificio de ventilación del hombro.

8. La botella de vertimiento controlado de la reivindicación 5, en donde dicho piso ascendente de dicho tubo de ventilación de la botella se levanta en un ángulo de inclinación de al menos tres grados desde la horizontal desde el cuello hasta el hombro.

9. La botella de vertimiento controlado de la reivindicación 1, en donde dicha botella de vertimiento controlado es construida a partir de plástico moldeado.

10. La botella de vertimiento controlado de la reivindicación 9, en donde dicho tubo de ventilación del cuello se termina en un punto al menos a la mitad de la distancia desde una pared proximal hasta la mencionada pared distal.

11. La botella de vertimiento controlado de la reivindicación 10 en donde dicho tubo de ventilación del cuello se termina en un punto a al menos un sesenta por ciento de la distancia desde dicha pared proximal hasta la mencionada pared distal.

12. Un método de disminución de turbulencia en el flujo de un líquido que es vertido desde una botella que comprende ventilar dicha botella a través de un tubo de ventilación (10) de un cuello de botella que se extiende desde un extremo del cuello hasta un extremo del hombro por medio de un tubo de ventilación de la botella que se extiende distalmente desde el extremo del cuello de dicho tubo de ventilación de la botella hasta dicho extremo del hombro de dicho tubo de ventilación de la botella, dicho tubo de ventilación de la botella tiene un techo que asciende continuamente desde dicho extremo del cuello de dicho tubo de ventilación de la botella hasta dicho extremo del hombro de dicho tubo de ventilación de la botella, y un piso que continuamente desciende desde dicho extremo del cuello de dicho tubo de ventilación de la botella hacia dicho extremo del hombro de dicho tubo de ventilación de la botella, y dicho tubo de ventilación de la botella que posee un área seccional transversal substancialmente constante a lo largo de dicho tubo de ventilación de la botella.

13. El método de la reivindicación 12, comprende además la elevación de un hombro de botella para incrementar el espacio libre disponible en un orificio del tubo de ventilación dentro de dicho hombro.

14. El método de la reivindicación 13, además comprende el techo del tubo de ventilación de la botella terminando en un punto dentro de dicho hombro encima del inicio de dicho tubo de ventilación de la botella en dicho cuello.

15. Un método de facilitar el drenaje de un tubo de ventilación de una botella cuando dicha botella es regresada a su posición vertical y de reposo por medio de causar que un piso del tubo de ventilación descienda continuamente de forma distal desde un extremo del cuello de un extremo de un tubo de ventilación hasta un extremo del hombro

de dicho tubo de ventilación mientras se causa que un techo de dicho tubo de ventilación ascienda continuamente y de forma distal desde un extremo del cuello de dicho tubo de ventilación hasta un extremo del hombro de dicho tubo de ventilación.