

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO  
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. \_\_\_\_\_ S. \_\_\_\_\_

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-101240-00012-0000

Fecha: 2014-09-30 16:46:54  
Tra. 11 PATENTEI/II  
Act. 523 RESPUESTA

Dep. 2020 DIR.NUEVASCR  
Eve: 378 FASENACIONALI  
Folios: 14

Re: Expediente N°. 13-101.240

Solicitud de Patente de Invención titulada: "DISPENSADOR DE LIQUIDO"

Solicitante: AIRCOM MANUFACTURING, INC. / ELI LILLY AND  
COMPANY

Nuestra Ref: P2013/000065

**RESPUESTA AL OFICIO No. 7950, NOTIFICADO POR FIJACIÓN EN LISTA No. 027**

**DE FECHA 08 DE JULIO DE 2014**

**(PRIMER EXAMEN DE FONDO)**

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

1. En primer lugar, con el ánimo de brindar mayor claridad a la materia reivindicada, me permito presentar un **Capítulo Reivindicatorio Modificado**, que reemplaza en su totalidad el Capítulo Reivindicatorio radicado el 10 de julio de 2013. Así entonces, el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto contiene los siguientes cambios:

- se incluye la limitación de que en la tapa acoplada a un extremo del cuerpo, para que el líquido salga del dispensador en la Reivindicación 1. Esta característica encuentra soporte en el Capítulo Descriptivo en la página 4, párrafo 15;
- se incluye la limitación de que el cartucho dispuesto en la tapa posee una membrana con un primer lado orientado hacia la abertura dispensadora de la tapa en la Reivindicación 1.

Esta característica encuentra soporte en el Capítulo Descriptivo en la página 21, párrafo 88;

- se incluye la limitación de que la membrana tiene un segundo lado opuesto al primer lado y orientado hacia el émbolo en la Reivindicación 1. Esta característica encuentra soporte en el Capítulo Descriptivo en la página 22, párrafo 90;
- en la Reivindicación 13 se incluye la limitación de que relativo a una tapa y un dispensador acoplados, el primer lado de la membrana está orientado hacia la abertura dispensadora, el segundo lado de la membrana está orientado hacia el émbolo, y la membrana es perforada desde el segundo lado para crear una apertura en la membrana para que el líquido salga del sistema en respuesta al movimiento del émbolo. Esta característica encuentra soporte en el Capítulo Descriptivo en los párrafos 88, 89, 90, 91;
- se modifican las frases conectoras entre el preámbulo y la parte caracterizante de las reivindicaciones a “caracterizado por” y “caracterizado porque”; y
- se incluyen los números de referencia de cada elemento reclamado en las reivindicaciones de acuerdo a las modalidades mostradas en las figuras.

Valga anotar que las modificaciones efectuadas al Capítulo Reivindicatorio cumplen a cabalidad con lo estipulado en el Artículo 34 de la Decisión 486, ya que éstas de ninguna manera implican una ampliación de la protección correspondiente a la divulgación contenida en la solicitud inicial. Por el contrario, éstas corresponden a una drástica limitación de la materia reivindicada.

2. a- El Examinador requiere colocar los números de referencia entre paréntesis enseguida de absolutamente todos los componentes y referencias citadas en todas las reivindicaciones tales como, elementos estructurales, superficies, formas, ubicaciones específicas que conforman la invención reclamada, guardando una correspondencia entre los dibujos, el capítulo descriptivo y el capítulo reivindicatorio, así con el fin de identificar de forma inequívoca los componentes y referencias necesarias que se definen en el Capítulo Reivindicatorio.

b- Considero superada la anterior objeción, en tanto que el Capítulo Reivindicatorio Modificado ahora contiene los números de referencia al lado de cada elemento reclamado. Sin embargo, deseo señalar al Examinador que los números de referencia de ninguna manera limitan el alcance de la protección de las reivindicaciones, sino que deben entenderse a manera de ilustración, pues dichas referencias representan elementos de modalidades específicas del invento que pueden tener variaciones no esquematizadas pero igualmente funcionales.

3. a- El Examinador requiere presentar las reivindicaciones, separando en forma clara el preámbulo, que es la parte conocida del estado de la técnica, distinguiéndola de la parte característica de la invención que define una o varias características novedosas estructurales y esenciales. El Examinador sugiere utilizar la frase “caracterizado por” teniendo en cuenta el estado de la técnica preliminar.

b- Me permito recordarle respetuosamente al Examinador que la Decisión 486 de la Comunidad Andina de Naciones no requiere un formato particular o define un estándar específico para la redacción de las reivindicaciones.

*“La Decisión 486 no define la forma en la que deben presentarse las reivindicaciones. Las reivindicaciones pueden presentarse en dos partes: preámbulo y parte caracterizante.” (Capítulo 4.3 del Manual Andino de Patentes, subrayado y negrilla fuera del texto.)*

De cualquier manera, en la práctica común de patentes sí existen formatos de uso común para la redacción de reivindicaciones. Uno de ellos presenta un preámbulo que define aquello que se pretende proteger, seguido por un cuerpo que caracteriza aquello definido en el preámbulo. Como existen dos partes definidas, en donde cada una tiene un rol particular, es necesario unir las gramaticalmente, lo cual se hace comúnmente mediante el uso de palabras o expresiones comúnmente aceptadas, tales como: “que comprende”, “que incluye”, “caracterizado por”, “en donde”, “que contiene”, etc. Por lo tanto, exigir un formato específico por simple gusto del Examinador, al requerir que el preámbulo y el cuerpo estén separados por la expresión “caracterizado por”, es inapropiado y de todas maneras extralegal. Además, cabe recordar que en ninguna de las guías utilizadas por el Examinador como modelo para la redacción de reivindicaciones, se menciona que existan términos inapropiados para ser utilizados en las reivindicaciones. Por el contrario, el capítulo 4.3 del Manual Andino de Patentes y la Guía de Examen de Patentes de invención y modelos de utilidad de la SIC en el Capítulo 2.6.2, que tratan sobre la forma de las reivindicaciones, establecen que “(...), las reivindicaciones pueden presentarse en otra forma, siendo lo importante que cumplan el requisito de claridad” (subrayado y negrilla fuera del texto).

En cualquier caso y con el ánimo de facilitar el trámite de la solicitud, me permito modificar la frase que enlaza gramaticalmente el preámbulo de la parte característica a la frase preferida por el Examinador, es decir, el Capítulo Reivindicatorio adjunto utiliza la expresión “caracterizado por”, entre el preámbulo y la parte caracterizante.

4. a- El Examinador argumenta que las Reivindicaciones 2 y 13 tienen expresiones imprecisas que impiden que la invención pueda distinguirse de forma inequívoca del estado de la técnica, y además genera incertidumbre sobre las características técnicas a las cuales se quieren proteger. El Examinador cita las siguientes frases: “(...) está dispuesto en la tapa de forma desmontable (...) tapa está acoplada de manera desmontable e intercambiable a un extremo del cuerpo...”.

b- Difiero respetuosamente de la opinión del Examinador en tanto que mal interpreta el uso correcto de características estructurales de los elementos reclamados y el lenguaje funcional incluido en las reivindicaciones.

Adicionalmente, me permito señalar que una Reivindicación independiente es la que define el alcance más amplio de la invención, y de la cual se debe partir para evaluar las características reclamadas en las reivindicaciones dependientes, pues como lo debe saber el Examinador, las características de la reivindicación independiente están presentes en las reivindicaciones dependientes<sup>1</sup>. En el presente caso, las características estructurales de la Reivindicación independiente de dispensador de líquido, están presentes en la Reivindicación 2, y las características específicas de dicha reivindicación aportan una característica mucho más limitada a lo reclamado en la reivindicación independiente. En la Reivindicación 2 se establece que el cartucho (definido estructuralmente en la Reivindicación 1), está dispuesto en la tapa (característica estructural), de forma desmontable (característica funcional).

Así mismo ocurre en la Reivindicación 13, en donde se define de forma tanto estructural y funcional cada uno de los elementos reclamados. En ambos casos (Reivindicaciones 2 y 13), la funcionalidad reclamada por el presente invento especifica la forma en la que los elementos estructurales interactúan con el resto de elementos estructurales reclamados. En este sentido me permito señalar al Examinador que las expresiones funcionales están permitidas por el Manual Andino de Patentes (MAP)<sup>2</sup> y el Instructivo para el Examen de Solicitudes de Patentes de Invención y Modelos de Utilidad de la SIC<sup>3</sup>, en donde se menciona que “(...) una reivindicación debe incluir no solamente una enumeración de elementos sino también indicar su

---

<sup>1</sup> Guía para Examen de Solicitudes de Patentes de Invención y Modelo de Utilidad. Superintendencia de Industria y Comercio (2012). Sección 2.6.4.2 Reivindicaciones dependientes.

<sup>2</sup> Manual Andino de Patentes, ISBN 9978-43-855-6. WIPO, Comunidad Andina, 2004. Capítulo 4.2, Contenido de las reivindicaciones.

<sup>3</sup> Guía para el Examen de Solicitudes de Patentes de Invención y Modelos de Utilidad, 2012. Sección 2.6.5.8 (disponible en [http://api.sic.gov.co/Documentos/Guia\\_Examen\\_Patentes.pdf](http://api.sic.gov.co/Documentos/Guia_Examen_Patentes.pdf))

funcionamiento y la relación funcional entre los mismos cuando para la persona versada en la materia ello no se desprenda de forma obvia...” (Subrayado fuera del texto).

Sin embargo, si el Examinador aún considera que dichas expresiones siguen estando redactadas en términos por el resultado a alcanzar, me permito igualmente señalar respetuosamente que el MAP<sup>4</sup> y la Guía para Examen de Patentes de la SIC<sup>5</sup> establecen que si bien un parámetro y un resultado a alcanzar no es una característica técnica de la invención, **puede aparecer en la reivindicación acompañado de las características técnicas que definen la invención.**

De hecho, el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto cumple con los lineamientos del MAP y de la Guía para Examen de Patentes de la SIC, pues se están reclamando elementos por sus características técnicas estructurales y la relación funcional entre cada uno de dichos elementos. Por ejemplo, la Reivindicación 13 reclama las siguientes características técnicas estructurales: i) un dispensador; y ii) una pluralidad de tapas. Así mismo, dichas características técnicas estructurales están descritas por la relación funcional entre los elementos, en donde se describe específicamente cada uno de los elementos reclamados.

En conclusión, las expresiones objetadas en el análisis del Examinador, en vez de restarle claridad a la materia reivindicada (o hacer imposible determinar el alcance de la protección), definen la invención especificando el dispositivo reclamado con sus respectivas características estructurales que cumplen una función específica, respetando siempre las directrices establecidas por el MAP y el Instructivo de la SIC mencionadas previamente. En consecuencia, me permito resaltar que estas expresiones aportan claridad y son entendibles para una persona versada en la materia a la luz de la materia divulgada en el Capítulo Descriptivo.

5. a- El Examinador objeta que en las Reivindicaciones 6, 10, 12 y 14 se incluyen algunas características funcionales redundantes que no agregan materia al Estado de la técnica tales como, “(...) donde el movimiento del pistón perfora la membrana y crea una abertura en la membrana para que el líquido salga del ...” “(...) durante el uso, el émbolo se mueve en la dirección de dispensación y hace contacto con el pistón, donde además, luego que el émbolo contacta a el pistón, el émbolo y el pistón se mueven en conjunto en la dirección de dispensación,...” “(...)el émbolo hace que el émbolo perfora la membrana y cree una abertura en

<sup>4</sup> Manual Andino de Patentes. (2004). Sección 4.6.6 (disponible en <http://www.comunidadandina.org/public/patentes.pdf>).

<sup>5</sup> Guía para Examen de Solicitudes de Patentes de Invención y Modelo de Utilidad. Superintendencia de Industria y Comercio (2012). Sección 2.6.5.8 Reivindicaciones definidas por el resultado a alcanzar.

la membrana para que el líquido salga del dispensador...”. El Examinador argumenta que las anteriores definiciones deben ser omitidas de la definición del Capítulo Reivindicatorio.

b- En este punto de nuevo me permito llamar la atención del Examinador sobre el hecho de que las expresiones funcionales están permitidas por el Manual Andino de Patentes (MAP)<sup>6</sup> y el Instructivo para el Examen de Solicitudes de Patentes de Invención y Modelos de Utilidad de la SIC<sup>7</sup>, en donde se menciona que “...una reivindicación debe incluir no solamente una enumeración de elementos sino también indicar su funcionamiento y la relación funcional entre los mismos cuando para la persona versada en la materia ello no se desprenda de forma obvia...” (Subrayado fuera del texto).

Tal y como se señaló para las Reivindicaciones 2 y 13, contrario a restarle claridad a la materia reivindicada o a que sean redundantes o sea imposible determinar el alcance de la protección, dicho Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto cumple con las directrices establecidas por el MAP y el Instructivo de la SIC mencionadas previamente. Por el contrario, entre más características se adicionen al lenguaje estructural de la reivindicación, el alcance de la invención será más limitado a dichas especificaciones. Por lo tanto, considero aceptables tales expresiones dentro del Capítulo Reivindicatorio Modificado.

6. a- El Examinador argumenta que la Reivindicación 8 define un posible uso que se le puede dar a la invención reclamada, y establece que los usos no agregan materia al estado de la técnica. El Examinador cita la frase “(...) el líquido comprende un pesticida para el tratamiento de animales”.

b- Considero superada la anterior objeción, en tanto la frase “para el tratamiento de animales” fue eliminada del Capítulo Reivindicatorio Modificado ajunto en particular de la Reivindicación 8. Vale la pena aclarar que la nueva Reivindicación 8, ahora establece que el líquido que va dentro del depósito comprende un pesticida.

7. a- El examinador considera que los documentos US 3,517,668 (D1) y US 2009/0326475 (D2) afectan el nivel inventivo del presente invento.

<sup>6</sup> Manual Andino de Patentes, ISBN 9978-43-855-6. WIPO, Comunidad Andina, 2004. Capítulo 4.2, Contenido de las reivindicaciones.

<sup>7</sup> Guía para el Examen de Solicitudes de Patentes de Invención y Modelos de Utilidad. 2012. Sección 2.6.5.8 (disponible en [http://api.sic.gov.co/Documentos/Guia\\_Examen\\_Patentes.pdf](http://api.sic.gov.co/Documentos/Guia_Examen_Patentes.pdf))

i) El Examinador señala que la diferencia entre la invención definida en la Reivindicación 1 y el dispositivo enseñado en D1, es que D1 no revela la característica de que el movimiento del émbolo perfora la membrana y crea una abertura en la membrana para que el líquido salga del dispensador, pero el documento D2 si revela dicha característica usando un elemento perforador dentro del mismo cartucho.

El Examinador concluye diciendo que una persona normalmente versada en la materia, incluiría el elemento perforador dentro del cartucho revelado en D2 y lo incluiría en el dispositivo divulgado de D1 para llegar así al objeto de las Reivindicación 1 de la presente solicitud.

ii) Del mismo modo, el examinador objeta la actividad inventiva de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

- Reivindicación 2: D1- Fig.1;
- Reivindicación 4: D1- Fig.1;
- Reivindicación 5: D1- Reivindicaciones, D2-Parr. 0039. Figs. 5 y 5A;
- Reivindicación 7: D1- Fig.1, D2-Parr. 0039. Figs. 5 y 5A;
- Reivindicación 9: D1- Fig.1, D2-Parr. 0039. Figs. 5 y 5A;
- Reivindicación 5: D1- Col. 2, líneas 65 to 67. Fig. 1.

iii) El Examinador argumenta que las Reivindicaciones 13, 14 y 15 son afectadas *mutatis mutandis* teniendo como referencia la Reivindicación 1 y los documentos D1 y D2. Adicionalmente, el Examinador señala que la Reivindicación 13 define un sistema que comprende una "(...) pluralidad de tapas..." la cual es imprecisa y muy general, por lo cual el Examinador concluye que estas reivindicaciones no agregan materia que haga el invento nuevo o inventivo.

b- En cuanto a una supuesta falta de nivel inventivo, si bien es cierto que el arte citado divulga características relacionadas con la presente invención, el Examinador pasa por alto aspectos importantes a la luz del arte citado, los cuales se reflejan mucho más con las modificaciones realizadas.

i) De acuerdo con las limitaciones realizadas al Capítulo Reivindicatorio, la presente invención reclama un dispensador de líquido, caracterizado por: i) un cuerpo hueco que tiene un miembro de sujeción; ii) una tapa acoplada a un extremo del cuerpo que define una abertura de dispensación para que el líquido salga del dispensador; iii) un cartucho dispuesto en la tapa, el cartucho posee una membrana, la membrana teniendo un primer lado orientado hacia

la abertura dispensadora de la tapa; y iv) un émbolo móvil dispuesto en el cuerpo, la membrana teniendo un segundo lado opuesto al primer lado y orientado hacia el émbolo, caracterizado porque el movimiento del émbolo perfora la membrana desde el segundo lado y crea una abertura en la membrana para que el líquido salga del dispensador.

ii) Ahora bien, en relación con el arte citado, D1 divulga una pistola de inyección veterinaria de dosificación múltiple para dispensar composiciones terapéuticas y nutricionales contenidas en cartuchos de manera sucesiva. El dispositivo de D1 comprende una pistola que tiene una tapa (13) con una aguja hipodérmica de doble punta (16), la aguja axialmente interior (17) perfora la membrana (51) del cartucho (50). El extremo de dispensación de la aguja (16) se inserta en el animal a tratar.

Sin embargo, como lo reconoce el Examinador, D1 no revela el movimiento de perforación de la membrana debido al movimiento del émbolo, y es justamente aquí en donde radica la diferencia operacional entre el presente invento y D1, ya que D1 requiere que la membrana (51) en donde se forma una apertura para dispensar el fluido, se perfora en una dirección opuesta a la del movimiento del émbolo (52) durante la operación del dispensador. En D1, la membrana (51) perforada que crea una apertura para dispensar el fluido es perforada desde el lado alejado del émbolo (52), y no en el lado orientado hacia el émbolo (52).

Por el contrario, el sistema de la membrana de la presente invención es perforado desde el lado que está orientado hacia el émbolo para formar la apertura a través del cual el fluido es dispensado. El movimiento del émbolo perfora la membrana desde el segundo lado y crea una apertura en la membrana para que deje salir el líquido al dispensador.

iii) En relación con D2, este documento divulga un ensamble de jeringa que comprende: un cuerpo de jeringa que define un primer depósito de fluido y una salida de fluido; un ensamble de émbolo que incluye una varilla de émbolo y un émbolo, el émbolo está soportado en un extremo distal de la varilla del émbolo y define adicionalmente un segundo depósito de fluido. El émbolo es móvil dentro del cuerpo de la jeringa desde una posición retraída hasta una posición extraída para expulsar fluido desde el primer depósito de fluido; y un miembro de perforación soportado en un extremo distal de la varilla del émbolo dentro del segundo depósito de fluido, el miembro de perforación es móvil para perforar el émbolo que permite expulsar el fluido desde el segundo depósito cuando se aplica una fuerza predeterminada al émbolo en la posición extraída del émbolo.

En resumen, D2 divulga una jeringa que tiene dos depósitos, en donde el segundo depósito se usa para inyectar una segunda solución subsecuente a una inyección de una solución primaria, dentro de un catéter. A la luz de las observaciones del Examinador, en donde indica que una persona normalmente versada en la materia, incluiría el elemento perforador dentro del cartucho revelado en D2 y lo incluiría en el dispositivo divulgado de D1, para llegar así al objeto de las Reivindicación 1 de la presente solicitud, me permito señalar que simplemente no habría enseñanzas en D2 de tal manera que la membrana sea perforada desde el costado orientado hacia el émbolo (como lo hace el presente invento).

iv) De acuerdo a lo anterior, y siguiendo el razonamiento del Examinador, me permito señalar a continuación el funcionamiento resultante de la modificación sugerida por éste. El Examinador señala que para reemplazar el movimiento del émbolo que perfora la membrana para crear una abertura y que salga líquido del dispensador de D1, D2 podría hacerlo usando un elemento perforador dentro del mismo cartucho. Sin embargo, si se quisiera emplear este funcionamiento de perforar la membrana (51) del lado orientado hacia el émbolo (52) del dispensador de D1, en lugar de hacerlo con la parte interior axial de la aguja (17) de la aguja hipodérmica de doble punta (16) hacia el lado opuesto de la membrana que está orientada, esta acción simplemente destruiría el dispensador de D1 para el propósito por el cual está caracterizado. Esto ocurriría porque el fluido dispensado del cartucho (50) no fluiría a través de la aguja hipodérmica de doble punta (16) (como lo requiere D1), sino que al contrario, se desviaría y el líquido fluiría alrededor de la aguja.

De acuerdo a lo anterior, me permito señalar respetuosamente al Examinador que es importante tener en cuenta que para elevar una objeción de nivel inventivo, se debe tener en cuenta que la modificación sugerida debe permitir que el dispositivo funcione para su propósito inicial. Por el contrario, si dicha modificación hiciese que el dispositivo no funcione como lo reclama, entonces simplemente no se puede tomar en consideración las enseñanzas de otro documento porque simplemente la supuesta sugerencia del arte previo, no habilitaría a la persona versada en la materia a utilizar dichas enseñanzas para poder llegar a la materia reclamada por el presente invento, pues D1 no operaría.

Nuevamente, las enseñanzas del elemento perforador dentro del mismo cartucho no serían viables funcionalmente en el dispositivo de D1, porque D1 señala que la membrana (51) en la cual se forma una apertura para la liberación del fluido es perforada desde una dirección opuesta a la del movimiento del émbolo (52) durante el proceso de dispensación. Al igual que en el presente invento, la membrana (51) de D1 posee dos lados opuestos, pero en D1 la membrana es

perforada desde el lado opuesto de la posición del émbolo. Por lo tanto, las enseñanzas de D2 implican la destrucción del principio de operación del documento D1 debido al funcionamiento establecido anteriormente, por lo que la combinación de las enseñanzas de ambos documentos no le permitirían a una persona versada en la materia recurrir a D2 para que motive un funcionamiento no esperado en D1.

En conclusión, la persona medianamente versada en la materia no habría encontrado sugerencia o motivación alguna en el arte previo citado para desarrollar el dispensador de líquido aquí reclamado siguiendo las enseñanzas de D1 y D2.

v) En relación con la Reivindicación 13 y sus dependientes, en donde el Examinador establece que *mutatis mutandis* aplica el razonamiento teniendo como referencia la Reivindicación 1 y los documentos D1 y D2, me permito señalar que la Reivindicación 13 reclama un sistema de dispensación de líquido, caracterizado por: i) un dispensador caracterizado por un cuerpo hueco y un pistón móvil dispuesto en el cuerpo, el cuerpo que tiene un miembro de sujeción; y ii) una pluralidad de tapas, cada tapa define una abertura de dispensación en un extremo del mismo y que tiene una membrana dispuesta en el mismo, la membrana teniendo lados primero y segundo opuestos cada tapa está acoplada de manera desmontable e intercambiable a un extremo del cuerpo; en donde, relativo a una tapa y un dispensador acoplados, el primer lado de la membrana está orientado hacia la abertura dispensadora, el segundo lado de la membrana está orientado hacia el émbolo, y la membrana es perforada desde el segundo lado para crear una apertura en la membrana para que el líquido salga del sistema en respuesta al movimiento del émbolo.

La Reivindicación 13 se refiere a otra realización del presente invento, en el que reclama específicamente una pluralidad de tapas que definen aberturas de dispensación, en donde, al igual que la Reivindicación 1, establecen que la membrana es perforada desde el segundo lado para crear una apertura en la membrana para que el líquido salga del dispositivo en respuesta al movimiento del émbolo.

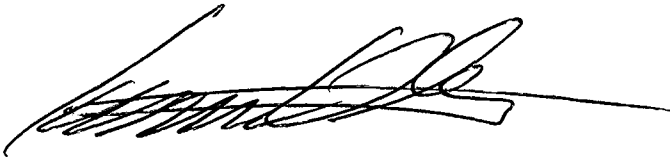
Como lo establecí anteriormente, D1 no revela el movimiento de perforación de la membrana debido al movimiento del émbolo, pues, D1 requiere que la membrana (51) en donde se forma una apertura para dispensar el fluido, se perfore en una dirección opuesta a la del movimiento del émbolo (52) durante la operación del dispensador. En D1, la membrana (51) perforada que crea una apertura para dispensar el fluido es perforada desde el lado alejado del émbolo (52), y no en el lado orientado hacia el émbolo (52). Nuevamente me permito señalar que las enseñanzas de

D2 imposibilitarían el correcto funcionamiento de D1, por lo que no le permitiría a una persona versada en la materia llevar a cabo una simple superposición de principios de operación de D2 sobre D1.

vi) En relación con las reivindicaciones dependientes, me permito señalar que si las reivindicaciones independientes gozan de novedad y nivel inventivo, dichas reivindicaciones dependientes, al compartir las características de la cual dependen, también gozan de novedad y nivel inventivo, tal como en el presente caso.

6. Por todo lo anterior, considero que las objeciones presentadas por el Examinador en su examen de fondo han sido resueltas y por consiguiente solicito respetuosamente que el Despacho tenga por cumplidos los requisitos de patentabilidad y proceda con la concesión de la patente.

Atentamente,



CARLOS R. OLARTE  
C.C. No. 79.782.747 de Bogotá  
T.P. 74.295

Anexo: Capítulo Reivindicatorio Modificado.

**CAPITULO REIVINDICATORIO MODIFICADO**  
**(Primer Examen de Fondo)**

1. Un dispensador de líquido (202, 300, 700, 1100, 1600), caracterizado por:  
un cuerpo hueco (216, 302, 702, 1102, 1602) que tiene un miembro de sujeción (308, 708);  
una tapa (806, 1112, 1400) acoplada a un extremo del cuerpo que define una abertura de dispensación (800, 1128, 1414) para que el líquido salga del dispensador (202, 300, 302, 700, 1100, 1600);  
un cartucho (808, 1160, 1500) dispuesto en la tapa (806, 1112, 1400), el cartucho posea una membrana (404, 814, 1162, 1512), la membrana teniendo un primer lado orientado hacia la abertura dispensadora de la tapa; y  
un émbolo móvil (210, 304, 704, 1104, 1168) dispuesto en el cuerpo, la membrana (404, 814, 1162, 1512) teniendo un segundo lado opuesto al primer lado y orientado hacia el émbolo, caracterizado porque el movimiento del émbolo perfora la membrana (404, 814, 1162, 1512) desde el segundo lado y crea una abertura en la membrana para que el líquido salga del dispensador (202, 300, 302, 700, 1100, 1600).
2. El dispensador de líquido (202, 300, 302, 700, 1100, 1600) de la Reivindicación 1, caracterizado porque el cartucho está dispuesto en la tapa (806, 1112, 1400) de forma desmontable.
3. El dispensador (202, 300, 302, 700, 1100, 1600) de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado además por un pestillo (212, 306, 600) movable acoplado al cuerpo (216, 302, 702, 1102, 1602) y situado cerca del émbolo (210, 304, 704, 1104, 1168), en donde el movimiento del pestillo (212, 306, 600) libera al émbolo (210, 304, 704, 1104, 1168) para su movimiento.
4. El dispensador de líquido (202, 300, 302, 700, 1100, 1600) de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el cartucho (808, 1160, 1500) comprende una carcasa con la membrana (404, 814, 1162, 1512) dispuesta en un extremo de la misma.
5. El dispensador de líquido (202, 300, 302, 700, 1100, 1600) de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado además porque comprende un émbolo móvil (818, 820, 1168) dispuesto en el cartucho.

6. El dispensador de líquido (202, 300, 302, 700, 1100, 1600) la Reivindicación 5, caracterizado porque el movimiento del pistón (818, 820, 1168) perfora la membrana (404, 814, 1162, 1512) y crea la apertura en la membrana (404, 814, 1162, 1512) para que el líquido salga del dispensador.
7. El dispensador de líquido (202, 300, 302, 700, 1100, 1600) de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado además porque comprende un depósito lleno de líquido y gas.
8. El dispensador de líquido (202, 300, 302, 700, 1100, 1600) de la Reivindicación 7, caracterizado porque el líquido comprende un pesticida.
9. El dispensador de líquido (202, 300, 302, 700, 1100, 1600) de cualquiera de las Reivindicaciones 7 u 8, caracterizado porque, como el émbolo (818, 820, 1168) se mueve en una dirección hacia la membrana, el aire en el depósito (412, 904, 1200, 1502) se comprime.
10. El dispensador de líquido (202, 300, 302, 700, 1100, 1600) de la Reivindicación 5, caracterizado porque, durante el uso, el émbolo (210, 304, 704, 1104, 1168) se mueve en la dirección de dispensación y hace contacto con el pistón (818, 820, 1168), donde además, luego que el émbolo contacta el pistón, el émbolo y el pistón se mueven en conjunto en la dirección de dispensación.
11. El dispensador (202, 300, 302, 700, 1100, 1600) de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la abertura de dispensación se define en un extremo de la tapa (806, 1112, 1400) y un sello (344, 828, 1412, 1510) está dispuesto en el extremo opuesto de la misma.
12. El dispensador de líquido (202, 300, 302, 700, 1100, 1600) de la Reivindicación 11, caracterizado porque cuando la tapa está acoplada al cuerpo, el émbolo perfora el sello.
13. Un sistema de dispensación de líquido, caracterizado por:  
un dispensador (202, 300, 302, 700, 1100, 1600) caracterizado por un cuerpo hueco y un pistón móvil dispuesto en el cuerpo, el cuerpo que tiene un miembro de sujeción; y

una pluralidad de tapas, cada tapa define una abertura de dispensación en un extremo del mismo y que tiene una membrana dispuesta en el mismo, la membrana teniendo lados primero y segundo opuestos cada tapa está acoplada de manera desmontable e intercambiable a un extremo del cuerpo;

en donde, relativo a una tapa y un dispensador acoplados, el primer lado de la membrana está orientado hacia la abertura dispensadora, el segundo lado de la membrana está orientado hacia el émbolo, y la membrana es perforada desde el segundo lado para crear una apertura en la membrana para que el líquido salga del sistema en respuesta al movimiento del émbolo.

14. El sistema de la Reivindicación 13, caracterizado porque el movimiento del émbolo (210, 304, 704, 1104, 1168) hace que el émbolo perfore la membrana (404, 814, 1162, 1512), y cree una abertura en la membrana para que el líquido salga del dispensador.

15. El sistema de la Reivindicación 13, caracterizado además por un cartucho (808, 1160, 1500) dispuesto en cada tapa (806, 1112, 1400), la membrana (404, 814, 1162, 1512) dispuesta en un extremo del cartucho.

\*\*\*\*\*