

REIVINDICACIONES

1. Un aparato (104) para habilitar la dispensación medida de un líquido, dicho aparato (104) que comprende:

5 una primera cámara definida por un primer cilindro (106) y que tiene una primera abertura (202);

una segunda cámara definida por un segundo cilindro (108) y que tiene una segunda abertura (204), el segundo cilindro (108) se encuentra confinado dentro de dicho primer cilindro
10 (106); y

un miembro de tapa (110) que funciona en conjunto con la segunda cámara para definir un área de recolección;

en donde en un primer estado, la primera (202) y la segunda aberturas (204) coinciden entre sí para definir una
15 ruta para permitir que una cantidad medida del líquido fluya de una fuente de líquido hacia el segundo cilindro (108) para la recolección en dicha área de recolección;

en donde el segundo cilindro (108) es móvil con respecto al primer cilindro (106) o viceversa para definir un segundo
20 estado, en donde en el segundo estado, la primera y la segunda aberturas no coinciden entre sí, restringiendo de esta manera la ruta;

dicho primer cilindro (106) define un límite de movimiento de dicho segundo cilindro y está conectado a

dicho segundo cilindro (108) a través de una conexión de ajuste a presión en donde la conexión de ajuste a presión comprende una abertura (114) proporcionada en un extremo inferior del primer cilindro (106) y el miembro extensible (112), proporcionada en un extremo inferior del segundo cilindro (108), en donde el miembro extensible (112) cruza a través de la abertura (114) para definir la conexión de ajuste a presión.

.

2. El aparato (104) de conformidad con la reivindicación 1, en donde el segundo cilindro (108) es rotativo con respecto al primer cilindro (106) o viceversa.

3. El aparato (104) de conformidad con la reivindicación 1, en donde el miembro de tapa (110), además coopera con la segunda cámara (108) para definir una ruta para la cantidad medida de dicho líquido.

4. El aparato (104) de conformidad con la reivindicación 1, en donde la primera abertura (202) y la segunda abertura (204) se proporcionan en el área de superficie curvada del primer cilindro (106) y el segundo cilindro (108).

5. El aparato (104) de conformidad con la reivindicación 1, en donde dicho primer cilindro (106) tiene una rugosidad integral en su superficie exterior que divide en dos la primera

abertura (202) y apoya la colocación del segundo cilindro (108) dentro del primer cilindro (106).

6. El aparato (104) de conformidad con la reivindicación 1, en donde dicha área de recolección se define por el segundo cilindro (108) que tiene una integración de una cámara cilíndrica hueca (108a) con una taza cilíndrica de diámetro mayor (108b).

7. Un dispensador (100) para medir la dispensación de un líquido, dicho dispensador (100) comprende:

10 un contenedor de líquido (102);

una primera cámara montada en la parte superior de dicho contenedor de líquido (102), en donde dicha primera cámara se define por un primer cilindro (106) y tiene una primera abertura (202);

15 una segunda cámara definida por un segundo cilindro (108) y que tiene una segunda abertura (204), el segundo cilindro (108) se encuentra confinado dentro de dicho primer cilindro (106) y sobresaliendo hacia arriba de la primera cámara; y

un miembro de tapa (110) montado en la parte superior de la segunda cámara y que funciona en conjunto con la segunda cámara para definir un área de recolección;

20 en donde en un primer estado, la primera (202) y la segunda aberturas (204) coinciden entre sí para definir una ruta para permitir que una cantidad medida de líquido fluya de

dicho contenedor de líquido (102) hacia el segundo cilindro (108) para la recolección en dicha área de recolección, en donde dicho primer estado, también, se define por una posición invertida o una posición invertida de forma oblicua de dicho contenedor de líquido (102), dicha primera cámara y dicha
5 segunda cámara activan dicho flujo;

en donde el segundo cilindro (108) es móvil con respecto al primer cilindro (106) o viceversa para definir un segundo estado, en donde en el segundo estado, la primera (202) y la
10 segunda aberturas (204) no coinciden entre sí, restringiendo así la ruta;

dicho primer cilindro (106) define un límite de movimiento para dicho segundo cilindro (108).

REIVINDICACIONES

1. Un aparato (104) para habilitar la dispensación medida de un líquido, dicho aparato (104) que comprende:

5 una primera cámara definida por un primer cilindro (106) y que tiene una primera abertura (202);

 una segunda cámara definida por un segundo cilindro (108) y que tiene una segunda abertura (204), el segundo cilindro (108) se encuentra confinado dentro de dicho primer cilindro
10 (106); y

 un miembro de tapa (110) que funciona en conjunto con la segunda cámara para definir un área de recolección;

 en donde en un primer estado, la primera (202) y la segunda aberturas (204) coinciden entre sí para definir una
15 ruta para permitir que una cantidad medida del líquido fluya de una fuente de líquido hacia el segundo cilindro (108) para la recolección en dicha área de recolección;

 en donde el segundo cilindro (108) es móvil con respecto al primer cilindro (106) o viceversa para definir un segundo
20 estado, en donde en el segundo estado, la primera y la segunda aberturas no coinciden entre sí, restringiendo de esta manera la ruta;

 dicho primer cilindro (106) define un límite de movimiento de dicho segundo cilindro y está conectado a

dicho segundo cilindro (108) a través de una conexión de ajuste a presión en donde la conexión de ajuste a presión comprende una abertura (114) proporcionada en un extremo inferior del primer cilindro (106) y el miembro extensible (112), proporcionada en un extremo inferior del segundo cilindro (108), en donde el miembro extensible (112) cruza a través de la abertura (114) para definir la conexión de ajuste a presión.

2. El aparato (104) de conformidad con la reivindicación 1, en donde el segundo cilindro (108) es rotativo con respecto al primer cilindro (106) o viceversa.

3. El aparato (104) de conformidad con la reivindicación 1, en donde el miembro de tapa (110), además coopera con la segunda cámara (108) para definir una ruta para la cantidad medida de dicho líquido.

4. El aparato (104) de conformidad con la reivindicación 1, en donde la primera abertura (202) y la segunda abertura (204) se proporcionan en el área de superficie curvada del primer cilindro (106) y el segundo cilindro (108).

5. El aparato (104) de conformidad con la reivindicación 1, en donde dicho primer cilindro (106) tiene una rugosidad integral en su superficie exterior que divide en dos la primera

abertura (202) y apoya la colocación del segundo cilindro (108) dentro del primer cilindro (106).

6. El aparato (104) de conformidad con la reivindicación 1, en donde dicha área de recolección se define por el segundo
5 cilindro (108) que tiene una integración de una cámara cilíndrica hueca (108a) con una taza cilíndrica de diámetro mayor (108b).

7. Un dispensador (100) para medir la dispensación de un líquido, dicho dispensador (100) comprende:

10 un contenedor de líquido (102);

una primera cámara montada en la parte superior de dicho contenedor de líquido (102), en donde dicha primera cámara se define por un primer cilindro (106) y tiene una primera
abertura (202);

15 una segunda cámara definida por un segundo cilindro (108) y que tiene una segunda abertura (204), el segundo cilindro (108) se encuentra confinado dentro de dicho primer cilindro (106) y sobresaliendo hacia arriba de la primera cámara; y

un miembro de tapa (110) montado en la parte superior de
20 la segunda cámara y que funciona en conjunto con la segunda cámara para definir un área de recolección;

en donde en un primer estado, la primera (202) y la segunda aberturas (204) coinciden entre sí para definir una ruta para permitir que una cantidad medida de líquido fluya de

dicho contenedor de líquido (102) hacia el segundo cilindro (108) para la recolección en dicha área de recolección, en donde dicho primer estado, también, se define por una posición invertida o una posición invertida de forma oblicua de dicho contenedor de líquido (102), dicha primera cámara y dicha
5 segunda cámara activan dicho flujo;

en donde el segundo cilindro (108) es móvil con respecto al primer cilindro (106) o viceversa para definir un segundo estado, en donde en el segundo estado, la primera (202) y la
10 segunda aberturas (204) no coinciden entre sí, restringiendo así la ruta;

dicho primer cilindro (106) define un límite de movimiento para dicho segundo cilindro (108).

Doctor

JOSE LUIS SALAZAR LÓPEZ

Director Nuevas Creaciones

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO -SIC-

E.

S.

D.

Referencia: Expediente No. NC2017/ 0003052

Solicitud de patente de invención titulada: "APARATO PARA DISPENSAR
LA CANTIDAD MEDIDA DE LÍQUIDO"

Solicitante: ABBOTT HEALTHCARE PVT. LTD.

RESPUESTA AL EXAMEN DE FONDO NOTIFICADO CORREO ELECTRÓNICO OFICIO NO. 6211

RUSSELL YADIR RAMÍREZ RODRÍGUEZ, mayor de edad y con domicilio en la ciudad de Bogotá D.C., identificada como aparece al pie de mi firma, en mi condición de apoderado de la sociedad ABBOTT HEALTHCARE PVT. LTD., respetuosamente me dirijo a usted con el fin de dar respuesta al examen de fondo dentro del término legal.

En resumen, el resultado del referido Examen de Fondo indica que la solicitud no cumple con los requisitos establecidos por la Ley.

Se solicita reconsideración de las objeciones y deficiencias señaladas con base en los siguientes argumentos y modificaciones:

1. DE LA SOLICITUD DE PATENTE - REIVINDICACIONES

1.1. El Examinador considera que las siguientes expresiones son de carácter general que sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a posibles variaciones o modificaciones, por lo cual no permiten distinguir la invención del estado de la técnica.

- "primera cámara " en las reivindicaciones 1 y 10
- "segunda cámara " en las reivindicaciones 1 y 10
- "conexión de ajuste a presión" en la reivindicación 4
- "rugosidad integral" en la reivindicación 8

1.2. En respuesta a esta observación, la solicitante quiere expresar que los términos objetados son específicos de la invención y se usan en el estado del arte y por tanto, no son términos generales. La descripción y figuras que acompañan a las reivindicaciones explican en detalle cuales son las primera y

segunda cámaras y cuáles son las conexiones de ajuste a presión y la rugosidad integral. Los elementos objetados indican características esenciales y están correctamente definidos y limitados. Debido a lo anterior la solicitante insiste en el uso de los términos objetados.

2. DE LA SOLICITUD DE PATENTE - REIVINDICACIONES – FUNCIONALIDADES

2.1. El Examinador considera que los siguientes fragmentos corresponden a funcionalidades, las cuales pueden estar presentes en las reivindicaciones, pero no le pueden dar novedad ni nivel inventivo a un producto.

- Reivindicación 1: “(...) que funciona en conjunto con la segunda cámara para definir un área de recolección (...) para definir un segundo estado (...) define un límite de movimiento de dicho segundo cilindro”
- Reivindicación 5: “(...) para definir la conexión de ajuste a presión”
- Reivindicación 6: “(...) coopera con la segunda cámara (108) para definir una ruta para la cantidad medida de dicho líquido”
- Reivindicación 8: “(...) y apoya la colocación del segundo cilindro (108) dentro del primer cilindro (106)”
- Reivindicación 10: “(...) y que funciona en conjunto con la segunda cámara para definir un área de recolección (...) activan dicho flujo (...) para definir un segundo estado (...) define un límite de movimiento para dicho segundo cilindro”

2.2. En respuesta a esta observación, la solicitante argumenta que la Guía de Patentabilidad de la Superintendencia de Industria y Comercio menciona lo siguiente con respecto a funcionalidades:

“Características técnicas funcionales:

Las características técnicas funcionales son los elementos que conforman las invenciones, descritos en términos de su uso o su función. No definen la invención, pero explican la relación que hay entre sus diversas características estructurales. Por ejemplo: aparato que tiene, además un “elemento para medir la presión”.

Las reivindicaciones deben incluir características estructurales y funcionales cuando para la persona del oficio normalmente versada en la materia no sea obvio el funcionamiento de los elementos característicos y la relación entre estos.

De acuerdo a lo anterior, la solicitante considera que las características funcionales están permitidas en las reivindicaciones y son fundamentales para entender la invención, por lo tanto, se insiste en el uso de estas expresiones.

3. DE LA SOLICITUD DE PATENTE - REIVINDICACIONES – RESULTADOS A ALCANZAR

3.1. La Examinadora establece que los siguientes fragmentos en las reivindicaciones corresponden a resultados a alcanzar y no definen al producto, puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a esos resultados.

- Reivindicación 1: “(...) para definir una ruta para permitir que una cantidad medida del líquido fluya de una fuente de líquido hacia el segundo cilindro (108) para la recolección en dicha área de recolección (...) restringiendo de esta manera la ruta”
- Reivindicación 2: “(...) con el fin de llevar el dispositivo del segundo estado al primer estado”,
- Reivindicación 10: “(...) para definir una ruta para permitir que una cantidad medida de líquido fluya de dicho contenedor de líquido (102) hacia el segundo cilindro (108) para la recolección en dicha área de recolección (...) restringiendo así la ruta”

3.2. En respuesta a esta observación, la solicitante quiere argumentar que lo siguiente:

- La expresión “(...) *para definir una ruta para permitir que una cantidad medida del líquido fluya de una fuente de líquido hacia el segundo cilindro (108) para la recolección en dicha área de recolección* (...) en la reivindicación 1 y en la reivindicación 10 no es un resultado a alcanzar pues la característica que le permite a la invención medir el líquido es una característica técnica esencial de la invención tal como se describe en la página 8 y en la figura 1. El hecho que las cámaras primera y segunda coincida es también una característica esencial de la invención pues permite que estas se alineen para dispensar el líquido. Esto también se ve claramente en la figura 1 y en la figura 2.

Así mismo la expresión “restringiendo de esta manera la ruta” se refiere a la segunda posición de las cámaras en las que el flujo se corta por acción del movimiento de estas como se describe en la página 8, 9 y también en las figuras 1 y 2. Esta es una característica técnica fundamental de la invención.

La reivindicación 2 se ha retirado del capítulo reivindicatorio. Por favor ver adjunto el capítulo reivindicatorio modificado.

4. DE LA SOLICITUD DE PATENTE - REIVINDICACIONES – CONCISIÓN

4.1. La Examinadora considera que la reivindicación 2 reclama la misma materia técnica reivindicada en la reivindicación 1.

4.2. En respuesta a esta observación, la solicitante presenta adjunto un capítulo reivindicatorio modificado en donde se ha retirado la reivindicación 2.

5. DE LA SOLICITUD DE PATENTE - REIVINDICACIONES – CLARIDAD

5.1. La Examinadora considera que la reivindicación 10 no es clara porque el término “opcionalmente” no es limitativo, porque hace opcional a las características técnicas y no permite delimitar el alcance de la reivindicación.

5.2. En respuesta a esta observación, la solicitante presenta un conjunto de reivindicaciones

modificado en donde se ha retirado la expresión “*opcionalmente*” de la reivindicación 10.

6. EXAMEN DE PATENTABILIDAD

El Examinador presenta la siguiente tabla con documentos que afectan la novedad o el nivel inventivo de las reivindicaciones.

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US20130240573	“Container for a Fluid with Adjustable Dosage”	19 de septiembre de 2013
D2	EP0446805	“A device and method for liquid metering and dispensing”	18 de septiembre de 1991
D3	FR2915971	“Measuring cap for distributing determined volume of e.g. non- alcoholic syrup, has conduit and transversal orifice permitting air exchange with atmosphere to facilitate flow of liquid through filling conduit and pouring conduit”	14 de noviembre de 2008
D4	US4684046	“Unit dose liquid dispenser having precise dosage capabilities”	04 de agosto de 1987

6.1. NOVEDAD

De acuerdo con el Examinador la novedad de la reivindicación 1 está afectada por lo divulgado en los documentos D1, D2 y D3.

En cuanto a las reivindicaciones dependientes de la reivindicación 1, el Examinado considera que las reivindicaciones 3, 7, 8, 9 están afectadas por lo divulgado por D1 así:

- Reivindicación 3: Al girar el segundo tubo (11) con relación al primer tubo (8), se puede ajustar la altura de la abertura resultante de las aberturas (10 y 12). Esto determina el nivel al que el fluido en el compartimento de dosificación (3) puede fluir de nuevo y la cantidad de fluido dosificado permanece atrás (Par. 0037, líneas 4-8).
- Reivindicación 7: Se observa en la Figura 4 que las aberturas (10 y 12) se proporcionan en el área de superficie curvada de los cilindros (8 y 11).
- Reivindicación 8: Se observa en la Figura 4 que una rugosidad integral divide la abertura (10) en dos.
- Reivindicación 9: Se observa en la Figura 3 una integración de una cámara cilíndrica hueca (11) con una taza cilíndrica de diámetro mayor.

En cuanto al documento D2, el Examinador considera que este divulga las características de la invención de la siguiente manera:

Reivindicación 3: Los elementos (2 y 5) son móviles entre sí y, más específicamente, el elemento (2) es usualmente fijo, mientras que el elemento (5) es giratorio (Col. 3, líneas 16-18).

El Examinador considera que D3 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

Reivindicación 3: De acuerdo con la invención, el depósito y el extremo de unión consisten en dos partes ensambladas por medios que les permiten rotar entre sí (Pág. 1, línea 30-35).

El Examinador también considera que la novedad de la reivindicación 10 está afectada por lo divulgado por los documentos D1, D2 y D3.

6.2. Argumentos a favor de la novedad de la invención

La novedad es definida por el artículo 16 de la Decisión 486 así:

“Artículo 16.- 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. (...)”

Para otorgarle novedad a la reivindicación 1 y sus dependientes, la solicitante ha incorporado las características de las reivindicaciones 4 y 5 dentro de la reivindicación 1, de manera que no existe en el estado de la técnica un aparato (104) para habilitar la dispensación medida de un líquido que tiene todas las características contenidas en la actual reivindicación 1.

Dado que la reivindicación 1, ahora más limitada, es novedosa, entonces también lo serán sus reivindicaciones dependientes.

6.3. NIVEL INVENTIVO

El Examinador informa que después de realizada la búsqueda de anterioridades en este caso, concluyó que el nivel inventivo de las reivindicaciones 4 y 5 está afectada por lo divulgado en los siguientes documentos:

	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US20130240573	“Container for a Fluid with Adjustable Dosage”	19/septiembre/2004
D4	US4684046	“Unit dose liquid dispenser having precise dosage capabilities”	04/agosto/1987

El Examinador presenta el siguiente análisis con respecto al nivel inventivo de la reivindicación 4 en vista de lo divulgado en los documentos D1 y D4.

“El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 4 porque divulga un recipiente con una opción de dosificador con el fin de permitir la dosificación de una cantidad apropiada de fluido (párr. 0001).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 4 y el dosificador de D1 consiste en que la invención descrita en esta solicitud presenta una conexión de ajuste de presión entre el primer y el segundo cilindro.

El efecto que logra el incluir una conexión de ajuste de presión entre el primer y el segundo cilindro es garantizar la unión entre los cilindros y permitir su rotación de forma independiente entre en un estado cerrado y abierto.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se formula así: ¿Cómo modificar el marco el dispensador en D1 garantizar la unión entre los cilindros y permitir su rotación de forma independiente entre en un estado cerrado y abierto?

Sin embargo, la utilización de una conexión de ajuste de presión entre el primer y el segundo cilindro para garantizar la unión entre los cilindros y permitir su rotación de forma independiente entre en un estado cerrado y abierto ya está divulgada en D4, que se refiere a un dispositivo dosificador que cuenta con cilindros concéntricos los cuales se encuentran unidos por una conexión de ajuste de presión en su parte inferior, lo que permite su rotación independiente entre estados abierto y cerrado (Figuras 2 a 5)

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría la conexión de ajuste de presión entre cilindros del documento D4 en el dosificador del documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 4 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.”

Con respecto a las reivindicaciones dependientes, el Examinador considera que D4 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 5: Que la conexión de ajuste a presión comprende una abertura proporcionada en el extremo inferior del cilindro (26) y el miembro extensible (48), proporcionado en un extremo inferior del cilindro (44), en donde el miembro extensible (48) cruza a través de la abertura.

6.4. Argumentos a favor del nivel inventivo de la invención.

6.4.1. El requisito de nivel inventivo se encuentra definido en el artículo 18 de la Decisión 486 de la siguiente manera:

“Artículo 18.- Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, 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.”

6.4.2. La Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad emitido por la Superintendencia de Industria y Comercio, Delegatura para la Propiedad Industrial, Dirección de Nuevas Creaciones, establece con respecto al requisito de nivel inventivo, lo siguiente:

“Si el estado de la técnica provee las enseñanzas para derivar la solución, revisar si el conjunto de enseñanzas del estado de la técnica lo llevarían de forma inmediata a la solución propuesta por la solicitud. Si se requiere de pasos adicionales o de corroboración o de superar obstáculos revelados por las propias

enseñanzas entonces el estado de la técnica no revela la solución al problema.”¹

6.4.3. La presente invención cumple con el requisito de nivel inventivo en la medida que proporciona una solución concreta y sencilla a un problema que era palpable en los productos para entrega de dosis exactas de medicamentos.

La presente invención soluciona el problema planteado por medio de un dispensador (100) que está habilitado para dispensar una dosis fija o precisa de todos los tipos de productos líquidos, medicamentos líquidos orales y consumibles líquidos similares; este dispensador (100) cuenta con un aparato dispensador (104) que actúa como sustituto de un tapón de botella existente de líquido del contenedor (o botella) y casi todo tipo de contenedor de líquido portátil que tiene un cuello, es capaz de conseguir retroadaptación con el aparato dispensador (104).

La presente invención logra que el aparato dispensador (104) tenga un número sustancialmente menor de componentes en comparación con los aparatos de dispensación líquida convencionales y también de aquellos que se muestran en los documentos citados por el Examinador. Por otra parte, los componentes dentro del aparato dispensador (104) no requieren ninguna fuente de energía (por ejemplo, acción de gas, resorte o émbolo) para su funcionalidad y por consiguiente no sólo son económicos, sino también de larga duración.

La presente invención también evita la necesidad de un utensilio adicional para la administración de una dosis medida de un medicamento líquido; y de esta manera, la cantidad medida de dosis de líquido (conforme se recolecta en el cilindro interno (108)) pueden consumirse directamente por medio de paciente sin necesidad de entrar en contacto con el líquido con un utensilio exterior, reduciendo así las posibilidades de contaminación o una exposición de los líquidos altamente sensibles con el ambiente exterior.

Por lo anterior, la presente invención cumple con el requisito de nivel inventivo.

7. Solicito de manera respetuosa se otorgue el privilegio de patente de invención a este nuevo invento, según se muestra en las siete (07) reivindicaciones adjuntas, dado que cumple con los requisitos de patentabilidad establecidos en la Decisión 486.

Atentamente,



RUSSELL YADIR RAMÍREZ RODRÍGUEZ
C.C. No. 7.166.069 de Tunja.
T. P. A. No. 103.374 de C.S.J.

0607910co_memorialrespuestaexamen_200818

¹ Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad emitido por la Superintendencia de Industria y Comercio, Delegatura para la Propiedad Industrial, Dirección de Nuevas Creaciones. Año 2012. Página 130.