

Doctor

José Luis Salazar

Director de División de Nuevas Creaciones (C)

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

E. _____ S. _____



Referencia: Expediente No. 14.050.859

Solicitud de Patente de Invención titulada: "Aditamento de tapa abatible tipo pico de pato aséptico para un contenedor plegable"

Solicitante: Liqui-Box Corporation

RESPUESTA AL AUTO NOTIFICADO POR FIJACIÓN EN LISTA NO 22 DEL 2 DE JUNIO DE 2015, OFICIO NO. 6044 (EXAMEN DE FONDO)

ÁLVARO CORREA ORDÓÑEZ, 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. Respuesta a las objeciones del Examinador

1.1 Modificación a una solicitud en trámite

Con el objeto de atender a las observaciones de su Despacho y de conformidad con el artículo 34 de la Decisión 486, presento un nuevo pliego reivindicatorio como sustituto del anteriormente presentado conformado por 18 reivindicaciones.

Las modificaciones efectuadas al pliego reivindicatorio se encuentran sustentadas en la memoria descriptiva originalmente presentada.

1.2 Reivindicaciones relativas a un uso o a un segundo uso

Su Despacho establece que la reivindicación 23 no es patentable, de acuerdo con el artículo 14, ya que hace alusión a un método de uso del aditamento en una bolsa a ser llenada

Con el objeto de atender a la anterior observación aclaramos a su Despacho que la reivindicación 23 que con la nueva numeración corresponde a la reivindicación 18, no corresponde a una reivindicación de uso sino a una reivindicación de proceso que utiliza el aditamento de la reivindicación 1 para dispensar fluidos de una bolsa plegable.

Por lo tanto, mi representada respetuosamente considera que la nueva reivindicación 18 que ahora es dependiente de la reivindicación 1, cumple a cabalidad con el artículo 14 de la Decisión 486, ya que se refiere a un procedimiento definido claramente por etapas, que es materia patentable bajo la legislación Colombiana siempre que se cumpla con los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial.

1.3 Claridad de la solicitud

1.3.1 Término "sustancialmente"

Su Despacho establece que el término "*sustancialmente*" es impreciso, por lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica.

Con el objeto de atender a la anterior observación, el término "*sustancialmente*" se canceló del pliego reivindicatorio.

1.3.2 Números de referencia

Su Despacho sugiere incluir todos y cada uno de los números de referencia que hacen parte del objeto de estudio.

Teniendo en cuenta las sugerencias del examinador, se presenta un nuevo pliego reivindicatorio el cual contiene los números de referencia que indican cada una de las características técnicas de la invención.

1.3.3 Reivindicación 5

Su Despacho establece que el término "medio para bloquear" de la reivindicación 5 es muy general y no especifica estructuralmente el elemento particular que se reclama.

Con el objeto de atender a la anterior observación informamos a su Despacho que el término "medio para bloquear" se canceló.

Por lo tanto se da por superada esta observación.

1.3.4 Resultados a alcanzar, ventajas técnicas y funcionales

Su Despacho afirma que las reivindicaciones 1 a 5, 13 y 22 no son claras porque incluyen los fragmentos: *"capaz de acoplarse con una tapa abatible aséptica"...."una cavidad adaptada para ser sujeta de manera removible a la boquilla"..."la superficie interior del collar interior es capaz de ser sujeta a una tapa pico de pato"..."capaz de empatar con un tubo"...."....capaz de impedir el flujo inverso de fluido luego de remover el tubo de sonda"....."....capaz de acoplarse con una tapa abatible aséptica....."...."para asegurar la boquilla a la bolsa plegable..."..."adaptada para ser sujeta de manera removible a la boquilla"*, los cuales sugieren resultados a alcanzar, ventajas técnicas y funcionales, los cuales no definen el producto, puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado.

Con el objeto de atender a la anterior observación informamos a su Despacho que se presenta un nuevo pliego reivindicatorio como sustituto del anteriormente presentado en el cual se corrigió la redacción de las reivindicaciones para que ya no se presenten como resultados a alcanzar, ventajas técnicas y funcionales, algunas de las palabras y expresiones objetadas fueron canceladas.

En conexión con lo anterior, considero importante citar lo establecido por la Guía¹ para examen expedida por la Superintendencia de Industria y Comercio, en la página 79 numeral 2.6.5.8 relacionado con reivindicaciones definidas por el resultado a alcanzar:

"... Como se menciona anteriormente, las reivindicaciones deben definir la invención por sus características técnicas esenciales, estructurales. El examinador no admitirá que la reivindicación defina la invención por el resultado a alcanzar (del tipo: "Aparato de destilación caracterizado porque tiene un rendimiento del 99%"), puesto que en realidad equivaldría a definir el problema técnico a resolver y el alcance de la reivindicación, incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado.

El resultado a alcanzar no es una característica técnica de la invención. Puede aparecer en la reivindicación, pero siempre acompañando las características técnicas que definen la invención".

Es decir, la Guía para examen expedida por la Superintendencia de Industria y Comercio, permite que los "resultados a alcanzar" aparezcan en las reivindicaciones junto con características técnicas que definen la invención.

No obstante, lo anterior en el nuevo pliego reivindicatorio se modificó la redacción de las expresiones consideradas resultados a alcanzar y en algunos casos se cancelaron dichas expresiones.

Por lo anteriormente, expuesto se da por superada esta observación.

1.4 Novedad

Su Despacho considera que la presente invención es novedosa. Por lo tanto el requisito a sustentar es el nivel inventivo.

¹ Guía para examen de solicitudes de patente de invención y modelo de utilidad, Superintendencia de Industria y Comercio, Bogotá, mayo 2012

1.5 Nivel inventivo

Su Despacho afirma que el documento D1 (WO2010080897) afecta el nivel inventivo de las reivindicaciones 1 a 19 y que el documento D2 (JP2002160730) afecta el nivel inventivo de las reivindicaciones 1 a 15, y que el documento D3 (US2009120899) afecta el nivel inventivo de las reivindicaciones 15 a 19 de la solicitud en estudio.

Con relación al nivel inventivo de la reivindicación 1 de la solicitud en estudio, su Despacho menciona que los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulgan el aditamento para ser usado con una bolsa plegable.

Se dice que la diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el aditamento de D1 consiste en mencionar la superficie exterior de dicho collar interior comprende al menos un anillo de sello.

El efecto que logra el incluir "la superficie exterior de dicho collar interior comprende al menos un anillo de sello" es que ejerce suficiente fuerza sobre la pared interior de la boquilla para crear un sello aséptico, por lo cual es más eficiente.

Su Despacho afirma que la utilización de una superficie exterior de dicho collar interior que comprende al menos un anillo de sello para aumentar la eficiencia, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a un conector (20) que es fijado a un pico (10) por medio de una parte anular convexa (27) formando un anillo de sellado provisto sobre la superficie de dicha parte cilíndrica interna (25) (Fig. 1 y 2).

Su Despacho concluye que la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría "la superficie exterior de dicho collar interior comprende al menos un anillo de sello" del documento D2 en el aditamento divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Así mismo, su Despacho afirma que las reivindicaciones 16 a 19 no proporcionan un efecto sorprendente al objeto reclamado en la reivindicación 1, por lo cual no cumplen con el requisito de nivel inventivo.

En particular, se menciona que el efecto que logra el incluir que "dicha tapa abatible aséptica comprenda más de un anillo de sello y la superficie de dichos anillos de sello son o no idénticas, además dicho anillo sobresale por fuera de la pared exterior de dicho collar interno o dichas superficies de anillo de sello está, a ras con la superficie de la pared exterior de dicho collar interno" es que ejerce una suficiente y hasta mayor fuerza sobre la pared interior de la boquilla para crear un sello aséptico, por lo cual es más eficiente.

Sin embargo, la utilización de dicha tapa abatible aséptica comprende más de un anillo de sello y la superficie de dichos anillos de sello son o no son idénticos, además dicho anillo sobresale por fuera de la pared exterior de dicho collar interno o dichas superficies de anillo de sello está, a ras con la superficie de la pared exterior de dicho collar interno para aumentar la eficiencia, ya está divulgada en el documento D3 que se refiere a una tapa abatible aséptica (Figura. 4D) comprende más de un anillo de sello (38) y la superficie de dichos anillos de sello son idénticas (Fig. 4D); dicha tapa abatible aséptica comprende más de un anillo de sello (38) y la superficie de dichos anillos de sello son idénticas, donde dicho anillo de sello (38) sobresale por fuera de la pared exterior de dicho collar interno (23) y dichas superficies de anillo de sello (38) está, a ras con la superficie de la pared exterior de dicho collar interno (23) (Fig. 4D, 7C y 7D).

Concluye su Despacho que la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría que "dicha tapa abatible aséptica comprende más de un anillo de sello y la superficie de dichos anillos de sello son o no son idénticas, además dicho anillo sobresale por fuera de la pared exterior de dicho collar interno o dichas superficies de anillo de sello está, a ras con la superficie de la pared exterior de dicho collar interno" del documento D3 en el aditamento divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 con las reivindicaciones dependientes 16 a 19 de la solicitud. Por lo cual se consideran obvias.

2. Argumentos en favor del nivel inventivo de la solicitud en estudio con relación a los documentos D1, D2 y D3.

El nivel inventivo de una solicitud se encuentra definido en el Artículo 18 de la Decisión 486 y se establece cuando *"si para una persona del oficio normalmente versada en la*

materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica”.

Contrario a lo que plantea el Examinador, los documentos del arte previo citado D1, D2 y D3 no afectan el nivel inventivo de la presente solicitud por cuanto no es posible derivar la presente invención a partir de las enseñanzas presentadas en dichos documentos.

Es importante mencionar que la parte esencial de la invención se establece en la página 7, líneas 1-4 donde dice: La presente invención ... suministra un mecanismo adicional para sellar el contenedor plegable ... suministra una tapa abatible aséptica 30 que acopla una boquilla 50 de tal manera que el sello entre el aditamento y la boquilla 50 es aséptica.

Reivindicación 1 (b), última frase indica lo siguiente “en donde la superficie exterior de dicho collar interno comprende al menos un anillo de sello”.

La Fig. 5 muestra anillos de sello 42 y 43 moldeados dentro de la tapa abatible aséptica 30;

La Fig. 6 muestra la tapa abatible aséptica 30 con los anillos de sello 42 y 43 acoplados con la pared interior 41 de la boquilla 50;

La Fig. 7 muestra la sección transversal de la tapa abatible aséptica 30 ilustrando los anillos de sello 42, 43 y 44;

La Fig. 8 muestra una sección transversal de la tapa abatible aséptica 30 que ilustra diferentes diseños de los anillos de sello 45, 46 y 47; y

La Fig. 9 muestra el aspecto de la tapa abatible de la Fig. 8 posicionada sobre la boquilla 50 con la pared interior 41 de la boquilla 50 formando sellos con los anillos de sello 45, 46 y 47 de la tapa abatible aséptica 30.

El arte previo más cercano D1 no divulga ni sugiere tal(es) anillo(s) de sello. En D1, la tapa abatible simplemente se desliza en posición sobre la boquilla y no forma un sello aséptico que es el principal punto de la invención de la solicitante.

Se dice que D2 tiene un anillo de sello pero está dirigido a un diseño completamente diferente a la invención de la Solicitante y está dirigido para una puerta de llenado. De la breve descripción dada en D2 no es posible discernir una descripción adecuada de algún sello que parece formarse.

El documento D3 está dirigido a un cierre superior abatible pero no como el establecido en las reivindicaciones de la Solicitante.

El avance técnico sobre D1 se destacó antes con respecto a la inclusión de sellos entre la tapa y la boquilla para formar un sello aséptico que no era posible obtener con las enseñanzas de D1 ya que en D1 no se menciona ni se contempla un sello.

Es muy difícil de la información suministrada en D2 determinar que exactamente se sella y como este sello funciona en una puerta de llenado para una aplicación de una bolsa dentro de una caja. La configuración completa es enteramente diferente de aquella de la invención de la Solicitante. No parece ser una estructura de tapa abatible con una sonda o aún la necesidad de aditamentos resellables luego de que una sonda ha sido insertada dentro de la bolsa y removida para formar un sello aséptico durable y reutilizable después de cada uso.

Similarmente, D3 está dirigido a una estructura totalmente diferente de una tapa de cubierta que tiene un tapón totalmente no relacionado con el aditamento de la presente invención. Al revisar la Tabla del Examinador para el documento D3, se menciona 8 elementos requeridos por el aditamento de la solicitud en estudio que no se mencionan ni se enseñan en D3. Simplemente debido a que una referencia muestre un sello no hace obvia la enseñanza para una persona que intenta resolver los problemas de asepsia presentados a la Solicitante particularmente cuando D3 no reconoce el problema y D3 no tiene el mismo problema o problemas similares con la invención. La invención de la Solicitante es muy específica al aditamento particular y no a la formación de un sello en general para impedir derrames o fugas sino para formar un aditamento que ahora puede ser usado repetidamente bajo condiciones asépticas. Como se señaló en el párrafo entre las páginas 1 y 2 de la descripción, la invención está dirigida a un conjunto de aditamento que puede ser usado y reutilizado con varias conexiones y es un aditamento no desechable que puede ser utilizado con varios adaptadores de conductos de fluido bajo condiciones asépticas.

Por lo anteriormente expuesto, se concluye que la presente invención presenta altura inventiva con relación a los documentos D1, D2 y D3.

En virtud de lo anterior, solicito 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,



ÁLVARO CORREA ORDÓÑEZ

C.C.No.79.143.366 de Usaquén

T.P.20.281

Anexos: - Capítulo reivindicatorio modificado conformado por 18 reivindicaciones.

BOGMMG/BOGDMS-#3011588-V1-P2014 000009-MEMORIAL_RESPUESTA_A_FONDO DOC

REIVINDICACIONES MODIFICADAS SOLICITUD DE PATENTE NÚM. 14.050.859

1. Un aditamento para ser usado en una bolsa plegable para dispensar líquidos o semisólidos desde la bolsa, el aditamento comprende:

- 5 (a) Una boquilla (50) que comprende un cuerpo cilíndrico hueco que tiene una superficie externa acoplado con una tapa abatible aséptica (30), la boquilla (50) tiene en un extremo, una porción de base (52) para asegurar la boquilla (50) a la bolsa plegable;
- 10 (b) Una tapa abatible aséptica (30) que tiene un collar exterior (35) y un collar interior (36) en donde el collar exterior (35) y el collar interior (36) tienen cada uno una superficie exterior y una superficie interior, la superficie interior del collar exterior (35) y la superficie exterior del collar interior (36) forman una cavidad sujeta a la boquilla (50), la superficie interior del collar interior (36) está sujeta a una tapa pico de pato (20), la tapa abatible aséptica (30) comprende una sección de cilindro hueca que comprende un extremo proximal y un extremo distal donde cada uno tiene una superficie exterior y una superficie interior, la sección de cilindro está sujeta en su extremo distal del collar interior (36), la superficie interior del collar interior (36) y la superficie exterior del extremo proximal del cilindro forman una cavidad;
- 15 en donde la superficie exterior de dicho collar interior (36) comprende al menos un anillo de sello (42),
- (c) una sonda(10) removible de manera deslizante; y
- 20 (d) una tapa tipo pico de pato (20) hueca que empata con el extremo proximal de la tapa abatible aséptica (30) y forma un sello dentro del aditamento que puede ser removido mediante la inserción de la sonda (10) dentro del aditamento por el cilindro hueco de la tapa abatible aséptica (30), la tapa pico de pato (20) tiene un domo y un extremo ahusado y un extremo de eyección, el extremo ahusado tiene una abertura de flujo (21)
- 25 sellable de manera reversible para impedir que el fluido fluya por la tapa abatible aséptica (30) luego de la remoción de la sonda (10) del aditamento.

2. El aditamento de la reivindicación 1, en donde la sonda (10) comprende un cuerpo cilíndrico y hueco que tiene un extremo proximal y un extremo distal, el extremo distal forma una boquilla (16) que tiene un niple que puede acoplarse con un tubo, el extremo proximal tiene una superficie externa que encaja con la superficie interna del extremo distal de la tapa abatible aséptica (30), el extremo proximal tiene además al menos una indentación (14) que le permite al fluido fluir por la sonda (10) cuando el domo de la tapa pico de pato (20) ha sido colapsada por la sonda (10), el extremo proximal y el extremo distal están separados por un reborde (11) sobre la superficie exterior de la sonda (10) que se extiende alrededor de la circunferencia de la sonda (10), la sonda (10) cuando encaja con la tapa abatible aséptica (30), colapsa el domo de la tapa pico de pato (20) abriendo así el sello entre la tapa abatible aséptica (30) y la tapa pico de pato para permitir que el fluido fluya desde la bolsa por el aditamento, y la sonda (10) cuando se remueve del acoplamiento con la tapa abatible aséptica (30) regenera el domo de la tapa volviendo a sellar el sello entre la tapa abatible aséptica y el sello de tapa pico de pato (20).
3. El aditamento de la reivindicación 1, en donde la tapa abatible aséptica (30) comprende además una tapa superior abatible (31) unida a la tapa abatible aséptica (30) mediante una bisagra (37) que permite que la tapa superior abatible (31) se mueva entre una posición cerrada sobre la tapa abatible aséptica (30).
4. El aditamento de la reivindicación 1, en donde la tapa abatible aséptica (30) comprende además un sello removible o rompible, el cual cubre el extremo distal de la tapa abatible aséptica (30).
5. El aditamento de la reivindicación 4, en donde el sello comprende un material delgado seleccionado del grupo que consiste de plástico, papel u hoja de metal.

6. El aditamento de la reivindicación 1, en donde la sonda (10) es una sonda maquinada.

7. El aditamento de la reivindicación 1, en donde la tapa pico de pato (20) está sujeta firmemente a la superficie interior del collar de la tapa abatible aséptica (30).

5

8. El aditamento de la reivindicación 7, en donde la tapa pico de pato (20) está sujeta mediante sellado por soldadura o por calor al collar de la tapa abatible aséptica (30).

10 9. El aditamento de la reivindicación 1, en donde la hendidura sellable de manera inversa de la tapa pico de pato (20) está sellada cerrada y cuando se punciona por la sonda (10) se abre y luego se vuelve a sellar cuando se remueve la sonda (10).

15 10. El aditamento de la reivindicación 1, que tiene un anillo de bloqueo 23 de la tapa pico de pato acoplado con la tapa pico de pato (20) para impedir el flujo de líquido desde la bolsa hasta que la sonda (10) acople a la tapa pico de pato (20).

11. El aditamento de la reivindicación 1, en donde dicha tapa abatible aséptica (30) comprende 1, 2, 3, 4 o 5 anillos de sello (42).

20 12. El aditamento de la reivindicación 11, en donde dicha tapa abatible aséptica (30) comprende más de un anillo de sello y la superficie de dichos anillos de sello (42) son idénticas.

25 13. El aditamento de la reivindicación 11, en donde dicha tapa abatible aséptica (30) comprende más de un anillo de sello 42,43,44 y la superficie de dichos anillos de sello no son idénticas.

14. El aditamento de la reivindicación 1, en donde dicho anillo de sello (42) sobresale por fuera de la pared exterior de dicho collar interno (36).
15. El aditamento de la reivindicación 1, en donde dichas superficies de anillo de sello están a ras con la superficie de la pared exterior de dicho collar interno (36).
16. El aditamento de la reivindicación 1, en donde la orientación angular entre la pared anular de la boquilla (50) y la pared anular del collar interno (36) está en el rango de 155° a 205°.
17. El aditamento de la reivindicación 1, en donde el material de la tapa abatible aséptica (30) se selecciona del grupo que consiste de (a) material que es el mismo de la boquilla (50); (b) material que tiene una dureza mayor a la del material de la boquilla (50); (c) material que tiene una dureza menor a aquella del material de la boquilla (50); (d) material que tiene una tenacidad mayor que aquella del material de la boquilla (50); y (e) material que tiene una tenacidad menor que aquella del material de la boquilla (50).
18. Un proceso para llenar una bolsa plegable desocupada para dispensar líquidos o semisólidos desde dicha bolsa plegable, que comprende un aditamento como el descrito en la reivindicación 1, que comprende:
 - (a) introducir dicha bolsa plegable desocupada dentro de una cámara de llenado bajo condiciones asépticas;
 - (b) desmontar dicho aditamento de dicha boquilla (50) en dicha bolsa plegable desocupada bajo condiciones asépticas;
 - (c) llenar dicha bolsa plegable con el material que se va a dispensar;
 - (d) volver a montar dicho aditamento sobre dicha boquilla (50); y
 - (e) cerrar la tapa abatible aséptica (30).