

Señor Director

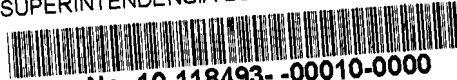
División de Nuevas Creaciones

Superintendencia de Industria y Comercio

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

E. S. D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-118493- -00010-0000

Fecha: 2013-04-19 14:26:04
Tra. 11 PATENTE IYII
Act. 523 RESPUESTA

Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Eve: 378 FASE NACIONAL I
Folios: 11

Re.: Expediente **No. 10 118493**

Solicitud de Patente de invención para: **“DISPOSITIVO PARA SUMINISTRAR LIQUIDO EN FORMA DE GOTAS”**

Solicitante: **REXAM HEALTHCARE LA VERPILLIERE**

RESPUESTA AL EXAMEN DE FONDO

Yo, **Margarita Castellanos Abondano**, identificada como aparece al pie de mi firma, atentamente me permito presentar respuesta a los oficios **No.198** y **208** (que comprenden el mismo contenido) y fueron notificados por fijación en lista del 22 de enero de 2013, en los siguientes términos:

De la solicitud de patente

Su Despacho concluye que el pliego reivindicatorio de la presente solicitud de patente no cumple con las disposiciones del artículo 30 de la Decisión 486. El Examinador señala lo siguiente:

- “Las reivindicaciones 1, 6 y 8 presentan términos generales cuando mencionan *“medios de medición”* y *“medios formadores de gota”*, y no es

claro porque se llama de diferente forma a los medios formadores y a los medios de medición”.

- “La reivindicación 3 también presentan términos generales cuando menciona *“medios de cojinete”*; al igual que la reivindicación 6 cuando menciona *“medios de sellado”*; y la reivindicación 8 cuando menciona *“en la vecindad inmediata”*.”

Con el fin de atender las observaciones formuladas a este respecto, y de acuerdo con el artículo 34 de la Decisión 486, se presenta un nuevo capítulo reivindicatorio conformado por 7 reivindicaciones como sustituto del anteriormente presentado. De tal manera que, las objeciones formuladas a este respecto se deben tener por superadas de la siguiente manera:

- La reivindicación 1 del pliego reivindicatorio ha sido redactada nuevamente, con el fin de hacer claridad sobre la materia que se solicita proteger y el alcance de la misma. En particular, la reivindicación 1 ha sido limitada de acuerdo con las características técnicas reveladas en la reivindicación 8 y la expresión “medios formadores de gota” ha sido remplazada por “medios de medición”.
- Con respecto a la objeción formulada a expresiones tales como *“medios de cojinete”* y *“medios de sellado”*, mi representada desea poner de presente que dichas expresiones son claras y concisas para una persona versada en la materia y permiten delimitar el alcance de la invención. Lo anterior es aún más evidente, si se tiene en cuenta que en el pliego reivindicatorio se incluyen los números de referencia entre paréntesis de cada uno de los elementos del dispositivo que se pretende reivindicar, de acuerdo con las enseñanzas de la descripción y las figuras.

Así entonces, teniendo en cuenta las anteriores aclaraciones y las modificaciones efectuadas al capítulo reivindicatorio, consideramos que las objeciones que por claridad hizo su Despacho quedan superadas ya que el nuevo capítulo reivindicatorio permite delimitar de forma clara y precisa el alcance de la invención.

Novedad

Su Despacho concluye que el documento US2006/0261098 (D1) afecta la novedad del dispositivo de la presente invención. En cuanto a las objeciones del examinador deseamos poner de presente lo siguiente:

De acuerdo con el artículo 16 de la Decisión 486:

“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”

De conformidad con el anterior artículo, se exponen a continuación las razones por las cuales la presente invención es novedosa frente a las enseñanzas del documento D1:

En primer lugar, se pone de presente que aunque la presente invención y el documento D1 se refieren al mismo campo técnico de dispositivos de distribución de líquido, tienen la intención de resolver diferentes problemas técnicos con diferentes soluciones técnicas y logrando diferentes efectos técnicos.

Particularmente, D1 tiene como objetivo resolver el problema técnico de dispensación de líquidos en un recipiente de una manera uniforme y ajustable, independientemente de la viscosidad de los líquidos. El líquido a ser dispensado puede ser un pegamento, un sellante, un producto farmacéutico, un producto médico, un producto alimenticio, etc., y puede tener una consistencia arbitraria, por ejemplo, pueden fluir fácilmente o ser viscosos (ver párrafos[0001] - [0006] de la Descripción de D1). Los detalles sobre las operaciones de dispensación y el cierre del aparato de distribución de acuerdo con la primera forma de realización mostrada en las Figuras1 y 2 de D1se describen en los párrafos [0030]-[0034] de la

Descripción y en términos generales se señala lo siguiente:

- Cuando una posible tapa 5 se retira y el contenedor 1 es comprimido por un usuario, un pistón 6 en el recipiente 1 se activa y la presión sobre el asiento desde el interior del recipiente 1 se ve aumentada. Por lo tanto, el resorte de disco es empujado hacia la pared frontal 2 y el cuerpo 21 se eleva y se separa del labio 10. Como resultado, se forma un hueco entre el labio y el cuerpo 21, y el líquido que penetra las aberturas 31 en el resorte de disco 28 es dispensado por la salida del aparato a través de la brecha y el plano del orificio 9. Durante la dispensación, el resorte de disco 28, las aberturas 31 en ella y el labio 10 permitirán conjuntamente una constante dispensación, lo que permite obtener una distribución homogénea (ver párrafo [0031], líneas 1-22 de la Descripción y la Figura 2).

- Cuando la compresión en el envase se retira por un usuario, el resorte de disco 28 salta hacia atrás a su posición de cierre debido a su elasticidad inherente, como se muestra en la Figura 1. Como resultado, el cuerpo 21 está dispuesto y resiste en el labio 10. Por lo tanto, la dispensación se detiene.

En el caso de que la tapa 5 se enrosque en el aparato dispensador, el aumento interior 36 del elemento liberador 5 hace tope en la cabeza 23 del cuerpo 21 y, posiblemente, la presiona hacia abajo. El labio 10 penetra en una cierta distancia en el cuerpo 21 con el fin de aumentar la presión de sellado y hacer que la unión más eficiente (ver párrafo [0030], líneas 1 a 11 y el párrafo [0031], líneas 35 a 88 de la Descripción y Figura 1). La forma de realización como se muestra en las Figuras 3-4 difiere de la primera realización sólo en que la copa no tiene aberturas y el cuerpo en forma de varilla es hueca. Por lo tanto, se alimenta el líquido a través del cuerpo hueco 21.

La forma de realización como se muestra en las Figuras 5-6 difiere de la primera realización sólo en que en vez de la pared frontal 2 en la primera forma de realización, un hombro está dispuesto dentro del tubo de distribución 3, que en una forma oblonga preferiblemente se hace en una sola pieza con el recipiente.

La forma de realización como se muestra en la figura 8 es particularmente adecuada para un montaje en un conducto 44 o en un tubo contenedor. El diseño comprende un tapón 45 con una superficie exterior cilíndrica circular, el extremo frontal / exterior y el extremo posterior / interior. En su interior el conector está diseñado de conformidad con el diseño de acuerdo con las figuras 1 y 2. Así entonces, la solución técnica de D1 se basa en la cooperación entre la válvula y el labio con el fin de limitar el flujo y para adaptarse a los diversos líquidos de arbitraria consistencia, pero es complicado y tiene muchas restricciones en, por ejemplo, las formas geométricas e incluso los grados, especialmente para los labios (por ejemplo, ver párrafo [0025] de la Descripción).

En contraste, la presente invención tiene por objeto resolver el problema técnico de dispensación predeterminada de cantidades dosificadas de líquido, mientras que al mismo tiempo mejora la esterilidad del líquido dispensado. El líquido es generalmente un líquido oftálmico como colirio o lavajos y se distribuye en forma de gotas. El dispositivo de acuerdo con la presente invención está diseñado para ser montado en un recipiente (ver párrafos [0001], [0004] de la descripción de la presente invención).

Para este propósito, la solución técnica de la presente invención propone un dispositivo para dispensar cantidades de líquido predeterminadas, cuyo dispositivo incluye un elemento de cierre hermético que puede llegar a una posición de liberación de líquido, lo que permite que el líquido fluya hacia fuera del dispositivo, y una posición de no retorno que impide que el líquido fluya hacia el dispositivo, en el que el miembro de sellado está provisto de medios de dosificación para dosificar el líquido, incluyendo el dispositivo un canal de paso de líquido que desemboca en los medios de formación de la gota y la caída de medios de formación que comprende una forma acampanada que se ensancha desde dicho canal.

Los detalles sobre las operaciones de dispensación y el cierre del dispositivo de acuerdo con la presente invención se dan a conocer, por ejemplo, en el párrafo [0033] de la descripción de la presente invención, de la siguiente manera:

- Cuando se retira la tapa del dispositivo y el contenedor es comprimido por un usuario, el dispositivo se activa y la presión en el recipiente se aumenta, haciendo que el líquido fluya en el canal 22 y ejerciendo de este modo la presión sobre el elemento de sellado 14. Bajo esta presión, el miembro 14 de sellado va desde su posición de bloqueo de líquido a su posición de liberación de líquido. Por lo tanto, el sellado se rompe y el líquido fluye desde la zona de sellado, a través de otro canal 42, a través de los medios dosificadores 44 y 46. Por último, la caída de líquido formado por los medios de medición abandona el dispositivo a través del orificio 64.

- Cuando el usuario deja de ejercer presión sobre el recipiente, bajo el efecto de la fuerza de retorno de un elemento de retorno o debido a la elasticidad inherente del elemento de estanqueidad, el elemento de estanqueidad vuelve a su posición de bloqueo de líquido. Por lo tanto, el líquido es impedido de circular en los medios de dosificación.

De tal manera que, la presente invención proporciona una solución técnica simple y eficaz para mejorar la esterilidad del líquido dispensado, que es muy importante para la industria farmacéutica. Así entonces, es claro que el documento D1 y la presente invención se refieren a diferentes problemas técnicos, soluciones técnicas y efectos técnicos.

En segundo lugar, vale la pena resaltar que el documento D1 no revela las siguientes características técnicas de la reivindicación 1 del nuevo pliego reivindicatorio:

- El miembro de sellado (14) está provisto con medios de medición (44, 46) para medir el líquido a ser suministrado, en donde los medios de medición (44, 46) son medios para formar gotas de líquido;
- la porción del miembro de sellado (14) que se proporciona con los medios de medición (44, 46) está dispuesto en la vecindad inmediata de un orificio (64) para liberar el líquido del dispositivo;

- el dispositivo incluye un canal de paso de líquido (42) que abre hacia afuera en los medios de medición (44, 46); y
- los medios de medición comprenden una forma de campana (44) que se ensancha desde dicho canal (22).

Ahora bien, de acuerdo con el examinador, D1 da a conocer medios de dosificación (9) que corresponden a los medios de medición (44, 46) de la presente invención. Sin embargo, respetuosamente deseamos poner de presente que no compartimos la opinión del Señor Examinador.

De hecho, en la solución técnica de D1, el elemento 9 corresponde al plano del orificio 9. Ni el plano de orificio 9 ni su orificio de distribución puede realizar la función de "medición" como los medios de medición (44, 46) de la presente invención (ver página 5, líneas 16-19 de la solicitud internacional). En la presente invención, después de salir de la zona de sellado, el líquido fluye a través del canal de paso de líquido (42) y luego entra en los medios de medición (44, 46). Cuando los medios de medición están llenos de líquido, una gota se separa del dispositivo y cae hacia abajo. De esta manera, se establece la cantidad de líquido en cada gota por el volumen de los medios de dosificación. Por lo tanto, a través de los medios de medición (44, 46), la intensidad de la presión del usuario en el lado del contenedor sólo influye en la velocidad de las gotas del líquido, pero no en la dosis de cada gota, que es muy importante para el uso de la medicación.

De tal manera que, en la solución técnica de D1, después de salir de la zona de sellado, el líquido fluye directamente hacia fuera del dispositivo a través del plano del orificio 9. Por lo tanto, en la solución técnica de D1, no se incluyen medios de medición equivalentes a los empleados en la presente invención.

De otro lado, de acuerdo con el examinador, D1 da a conocer un canal de líquido de paso (8) que corresponde al canal de paso de líquido (42) de la presente invención.

Sin embargo, vale la pena aclarar que el elemento (8) de D1 corresponde a la apertura de dispensación del tubo. Por el contrario, el canal de paso de líquido 42 según la presente invención está dispuesto entre la zona de sellado y los medios de dosificación (ver las figuras de la presente invención), y se abre hacia fuera en los medios de medición (44, 46). Además, la parte de forma acampanada (44) se conecta con el canal 42 y por lo tanto, es claro que el elemento 8 de acuerdo con D1 y el elemento 42 de acuerdo con la presente invención son muy diferentes entre sí. Por otra parte, en la solución técnica de D1, no se propone ningún otro canal de paso de líquido, tal como SI lo hace la presente invención.

Finalmente, el examinador señala que D1 da a conocer un elemento de sellado 26 que corresponde al miembro de sellado 14 de la presente invención. Sin embargo, en la solución técnica de D1, o bien hay una serie de aberturas 31 en el asiento del muelle 26, o el cuerpo 21 de la válvula es hueco (por ejemplo, ver los párrafos [0028] y [0034] de la Descripción de D1). Por lo tanto, D1 no revela ningún miembro correspondiente para el elemento de sellado como se describe en la reivindicación 1 de la presente invención.

De lo anterior, es claro que al comparar las características esenciales de la presente invención con la materia de invención revelada en D1, se observa que dicho documento no anticipa como un todo las características técnicas esenciales de la materia de invención acá reivindicada, tal como lo hace la presente solicitud de patente.

En consecuencia, la invención reclamada en el pliego reivindicatorio se debe tener como novedosa frente a dicho documento, por cuanto todas las características técnicas de la materia de invención acá reivindicada no se encuentran anticipadas por el mismo.

Adicionalmente, teniendo en cuenta que las enseñanzas de la anterioridad D1 citada por su Despacho no llevan a un técnico versado en la materia a obtener el dispositivo acá reivindicado toda vez que no enseña ni sugiere como un todo las características técnicas esenciales del mismo, es claro que a partir de dicho

documento no era posible para un técnico medio obtener de manera obvia y/o evidente la presente invención.

Dado que la presente solicitud cumple con las disposiciones de los artículos 30, 16 y 18 de la Decisión 486, respetuosamente solicito a ese Despacho que se proceda con la concesión de la presente solicitud.

Anexos

Nuevo capítulo reivindicatorio conformado por 7 reivindicaciones.

Señor Director,


Margarita Castellanos Abondano

C.C. No. **39.779.654** de Usaquén

T.P.A. No. **70.819** de **C.S.J.**

Calle 94 A No. 7 A-09 – Bogotá, D.C.

Tel.: 7560770

Bogotá D.C. **19 ABR. 2013**

REIVINDICACIONES

1. Un dispositivo para suministrar cantidades de líquido medidas predeterminadas, cuyo dispositivo incluye un miembro de sellado (14) que puede tomar una posición de liberación de líquido, que permite que fluya el líquido hacia fuera del dispositivo, y una posición de no retorno que evita que el líquido fluya de regreso al dispositivo, en donde:

- El miembro de sellado (14) está provisto con medios de medición (44, 46) para medir el líquido a ser suministrado, en donde los medios de medición (44, 46) son medios para formar gotas de líquido;
- la porción del miembro de sellado (14) que se proporciona con los medios de medición (44, 46) está dispuesto en la vecindad inmediata de un orificio (64) para liberar el líquido del dispositivo;
- el dispositivo incluye un canal de paso de líquido (42) que abre hacia afuera en los medios de medición (44, 46); y
- los medios de medición comprenden una forma de campana (44) que se ensancha desde dicho canal (22).

2. Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, que incluye medios de cojinete (20) para apoyarse contra el miembro de sellado, en registro con una zona empotrada, que sirve para deformar el miembro de sellado (14) mediante deformación por inclinación de tal manera que este toma su posición de no retorno.

3. Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1 o reivindicación 2, en donde el miembro de sellado es flexible por lo menos en parte, y el dispositivo incluye medios de cojinete (20) para apoyarse contra el miembro de sellado, que sirve para deformar la porción flexible (34) del miembro de sellado por deformación por compresión de tal manera que este toma su posición de no retorno.

4. Un dispositivo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en donde la forma de campana (44) abre hacia fuera en una forma sustancialmente cilíndrica (46).

5. Un dispositivo de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en donde el miembro de sellado (14) es un elemento de elastómero que se hace completamente de elastómero.

6. Un dispositivo de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en donde el miembro de sellado (14) comprende una porción de elastómero (34) y una porción rígida (36), dichas porciones se limitan de moverse una con respecto a la otra

7. Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación precedente, en donde los medios de medición (44, 46) se forman en la porción rígida (36).