

RAD: 12-13749- -5	FECHA: 2013-06-13 18:25:11
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 379 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO II
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 5
ACT: 519 PRESENTACION	

Abogado(a)/Señor(a)
DILIA MARIA RODRIGUEZ D ALEMAN

Asunto:	Radicación:	12-13749- -5
	Trámite:	11
	Evento:	379
	Actuación:	519
	Oficio:	10506
	Folios:	5

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I		Capítulo II	X
No. Solicitud Internacional	US2010/43670				
Fecha de Presentación Internacional	29/07/2010				

Como resultado del Examen de Fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

Descripción:	Folios 15 a 88	30/enero/2012
Reivindicaciones:	Folios 89 a 92	30/enero/2012
Dibujos:	Folios 93 a 121	30/enero/2012
Prioridad:	US 61/229,839	30/julio/2009
	US 12/844,879	28/julio/2010

Se acepta la reivindicación de Prioridad porque: Esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486). Y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del capítulo del Título X de la

Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada.

Título de la solicitud: “Dispositivo para el cuidado bucal”.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar un aparato de higiene bucal para garantizar una apropiada limpieza interproximal de los dientes.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un dispositivo para el cuidado bucal adecuado para usarse a fin de proporcionar un efecto beneficioso a una cavidad bucal de un mamífero; el dispositivo incluye medios para proporcionar alternancia de un líquido eficaz para proporcionar el efecto beneficioso a la cavidad bucal cuando el líquido entra en contacto con una pluralidad de superficies de esta bajo condiciones eficaces para proporcionar el efecto beneficioso.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A61C 17/028.

4. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

La reivindicación 1 indica la ventaja que puede presentarse en el método o producto reivindicado de esta manera: “...eficaz para proporcionar el efecto beneficioso de la cavidad bucal...”, lo cual, no es permitido.

Las reivindicaciones 1 a 24 hacen referencia al término “medios”, que en este caso es impreciso.

La reivindicación 1 indica un resultado a obtener de esta manera “...para proporcionar un efecto beneficioso”, lo cual, no es permitido.

La reivindicaciones 23 y 24 presentan falta de concisión porque reclaman la misma característica técnica, que en este caso, es el medio de transporte de líquido.

Se sugiere al solicitante incluir entre paréntesis () los números de referencia de cada uno de los elementos que hacen parte de la invención de acuerdo con la numeración empleada en los dibujos, con el fin de hacer más fácil y sencilla la comprensión de la materia objeto reivindicada.

5. Determinación del Estado de la Técnica

El Estado de la Técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de la cual se invoca prioridad, es decir, el 30 de julio de 2009.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud.

Item	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	WO 01/97709	“Tooth Cleaning Device”	Diciembre 27, 2001
D2	US 4,164,940	“Dental cleaning and massaging apparatus”	Agosto 21, 1979
D3	US 6,155,824	“Apparatus and method for cleaning teeth”	Diciembre 5, 2000

El documento D1¹ divulga un dispositivo de limpieza de los dientes que comprende: un dispositivo de suministro de aspiración para un fluido de limpieza que está configurado de tal manera que alternativamente se expulsa el líquido y elimina el mismo por aspiración; una línea (12), que está conectado con un extremo a la de salida del dispositivo de suministro de aspiración, y; una pieza terminal (13) para colocar contra los dientes (34), que está conectado al otro extremo de la línea (12) (resumen).

El documento D2² divulga un aparato para los dientes y las grietas gingivales de limpieza y para masajear las encías. El aparato que comprende una boquilla que tiene un miembro superior del canal adaptado para ajustarse sobre al menos una parte de la indentación superior y para enganchar firmemente la encía superior y un miembro de canal inferior adaptada para ajustarse sobre al menos una parte de la indentación inferior y para participar ajustadamente la encía inferior. Los canales superior e inferior están unidos por unos medios de membrana que forman cámaras de fluido. Se proporcionan medios neumáticos para mover los miembros de canal superior e inferior hacia arriba y hacia abajo a lo largo de las respectivas encías para masajear las encías. En adición de agua o cualquier fluido de limpieza adecuado se introduce en y fuera del aparato para limpiar los dientes y las grietas gingivales y para proporcionar la lubricación de la acción de masaje de los medios neumáticos (resumen).

El documento D³ divulga un aparato diseñado para limpiar superficies y para reciclar la solución de limpieza que incluye un alojamiento asible con la mano, un tubo que tiene un lumen a través del cual puede ser impulsado la solución de limpieza, una bomba para impulsar tanto e instando la solución de nuevo a través de una vía de retorno. Un pistón-base, en particular, una bomba que se acopla mediante un pistón escalonado, así como bombas basadas de membrana se dan a conocer (resumen).

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en:

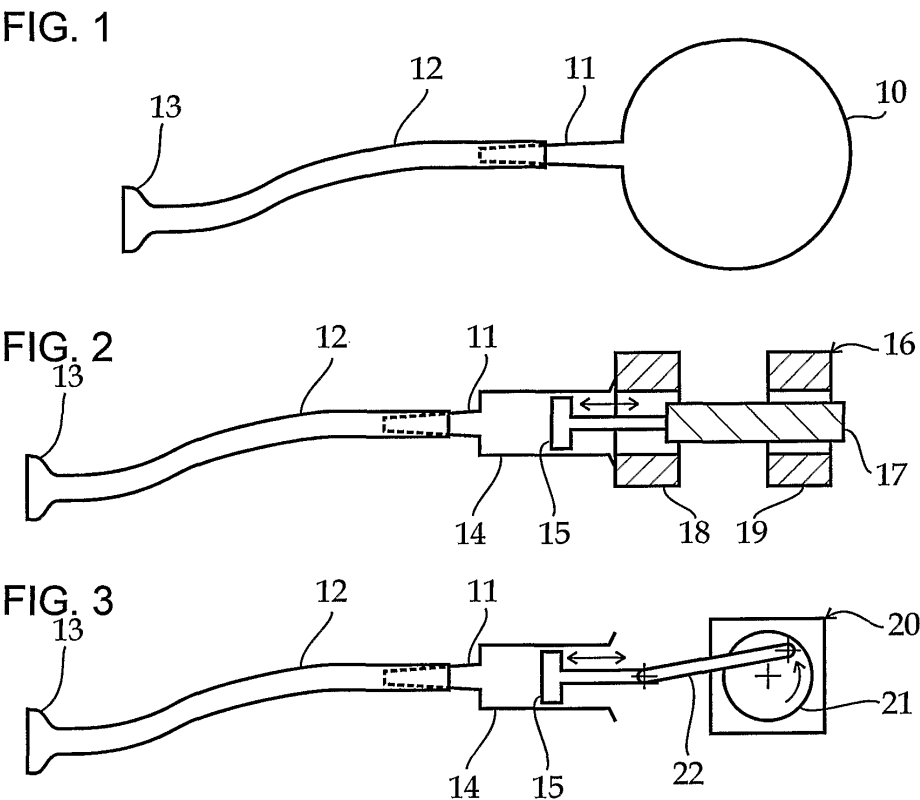
“Un dispositivo para el cuidado bucal adecuado para usarse a fin de proporcionar un efecto beneficioso a una cavidad bucal de un mamífero...” (Fl. 89).

¹http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=4&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20011227&CC=WO&NR=0197709A1&KC=A1
²<http://www.google.com/patents/US4164940?pg=PA1&dq=US+4164940&hl=en&sa=X&ei=r8SeUZrXOY-w8QSmI4C4BA&ved=0CDcQ6AEwAA>
³<http://www.google.com/patents/US6155824?pg=PA11&dq=US+6155824&hl=en&sa=X&ei=qMeeUZaaE4O29QSTmoCYCw&ved=0CDQ6AEwAA>

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1
Un dispositivo para el cuidado bucal adecuado a fin de proporcionar un efecto beneficioso a una cavidad bucal de un mamífero	Un dispositivo para el cuidado bucal adecuado a fin de proporcionar un efecto beneficioso a una cavidad bucal de un mamífero (resumen, Párr. 0009;Figs. 1-3)
el dispositivo comprende medios para proporcionar alternancia de un líquido eficaz para proporcionar el efecto beneficioso de la cavidad bucal cuando el líquido entra en contacto con una pluralidad de superficies de esta, bajo condiciones eficaces	el dispositivo comprende medios para proporcionar alternancia de un líquido eficaz para proporcionar el efecto beneficioso de la cavidad bucal cuando el líquido entra en contacto con una pluralidad de superficies de esta, bajo condiciones eficaces (resumen, Párr. 0010; Figs. 1-3)

Figs. 1-3 del documento WO 01/97709



En consecuencia, la reivindicación 1 carece de novedad, según lo divulgado en el documento D1.

D1 revela en donde los medios para proporcionar alternancia del líquido comprenden medios para controlar la alternancia del líquido (Párr. 0019, 0054), afectando la novedad de la reivindicación 2.

D1 revela en donde los medios para controlar la alternancia comprenden medios para transportar el líquido hacia y desde medios para direccionar el líquido hacia la pluralidad de superficies (elemento 12, Figs. 2 y 3), afectando la novedad de la reivindicación 3.

D1 revela un circuito lógico para controlar los medios para proporcionar alternancia del líquido (circuito potenciómetro, Párr. 0057), afectando la novedad de la reivindicación 4.

D1 revela en donde los medios para controlar la alternancia comprenden un circuito controlado mecánicamente (tener en cuenta que la bomba de la Fig. 3 se controla mecánicamente mediante el cigüeñal 21, mientras que la bomba 16 en la Fig. 2 se controla electrónicamente a través de las bobinas de izquierda y derecha, 18 y 19 respectivamente), afectando la novedad de la reivindicación 5.

D1 revela en donde los medios para controlar la alternancia comprenden medios para cambiar la dirección de flujo del líquido (ver pistón 15 en Figs. 2 y 3), afectando la novedad de la reivindicación 6.

D1 revela medios para unir el dispositivo a medios para dirigir el líquido hacia la pluralidad de superficies (Párr. 0046, la conexión macho/hembra entre el dispositivo 12 y medios para dirigir 36 en la Fig. 8), afectando la novedad de la reivindicación 12.

D1 revela en donde los medios de unión proporcionan una unión desmontable del dispositivo a los medios de direccionamiento (Párr. 0046, 0067 traslado mecánico; ya que hay una ausencia de un mecanismo de bloqueo que se muestra en la Fig. 8 entre el dispositivo 12 y los medios para dirigir 36, fijación desmontable se proporciona "tirando" por los medios 36 del dispositivo 12), afectando la novedad de la reivindicación 13.

D1 revela en donde los medios de unión proporcionan una unión no desmontable del dispositivo a los medios de direccionamiento (Párr. 0047, 0045 traslado mecánico), afectando la novedad de la reivindicación 14.

D1 revela una fuente de energía para proporcionar alternancia del líquido (Párr. 0019 traslado mecánico), afectando la novedad de la reivindicación 18.

D1 revela un reservorio para contener el líquido (Párr. 0046 traslado mecánico), afectando la novedad de la reivindicación 20.

D1 revela en donde los medios para proporcionar alternancia del líquido (Fig. 3) comprenden medios de bombeo (14, 15, 20, 21, 22), medios para proporcionar un vacío (desplazamiento del pistón hacia la derecha en la Fig. 3), medios para cambiar la dirección de flujo del líquido (ver viaje bi-direccional del pistón 15 en la Fig. 3), medios para transportar el líquido a través de la alternancia (15) y medios para transportar el líquido (12) hacia y desde los medios para direccionar (13) el líquido a una pluralidad de superficies de la cavidad bucal (Fig. 3), afectando la novedad de la reivindicación 21.

D1 revela medios para transportar el líquido a través de los medios para proporcionar alternancia (en las Figs. 2 y 3 el líquido es transportado a lo largo de los medios para proporcionar el movimiento alternativo por el cilindro 14), afectando la novedad de las reivindicaciones 23 y 24.

Nivel Inventivo (Art18 D486)

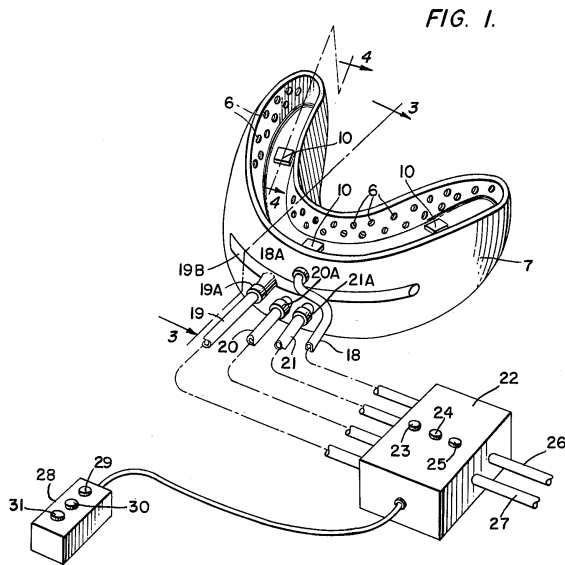
La reivindicación 7 consiste en:

“El dispositivo de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado además porque los medios para proporcionar alternancia del líquido comprenden...” (Fl. 90).

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1	D2
Un dispositivo para el cuidado bucal adecuado a fin de proporcionar un efecto beneficioso a una cavidad bucal de un mamífero	Un dispositivo para el cuidado bucal adecuado a fin de proporcionar un efecto beneficioso a una cavidad bucal de un mamífero (resumen, Párr. 0009;Figs. 1-3)	Un dispositivo para el cuidado bucal adecuado a fin de proporcionar un efecto beneficioso a una cavidad bucal de un mamífero (resumen; Fig. 1)
el dispositivo comprende medios para proporcionar alternancia de un líquido eficaz para proporcionar el efecto beneficioso de la cavidad bucal cuando el líquido entra en contacto con una pluralidad de superficies de esta, bajo condiciones eficaces	el dispositivo comprende medios para proporcionar alternancia de un líquido eficaz para proporcionar el efecto beneficioso de la cavidad bucal cuando el líquido entra en contacto con una pluralidad de superficies de esta, bajo condiciones eficaces (resumen, Párr. 0010; Figs. 1-3)	No menciona
los medios para proporcionar alternancia del líquido comprenden una pluralidad de portales para recibir y descargar el líquido, una pluralidad de pasos a través de los cuales se transporta el líquido	los medios para proporcionar alternancia del líquido (15, 21 y 22) y medios para cambiar la dirección del fluido (15, 21 y 22; Fig. 3) Pero no menciona, una pluralidad de portales para recibir y descargar el líquido, una pluralidad de pasos a través de los cuales se transporta el líquido	una pluralidad de portales (localizados en el frente de la caja de control 22) para recibir y descargar el líquido, una pluralidad de pasos a través de los cuales se transporta el líquido (22, Fig. 1)

Figura 1 del documento US 4,164,940



Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 7 porque divulgan un dispositivo de limpieza de los dientes (resumen, Figs. 1-3) en el caso de D1, y para D2 un aparato para los dientes y las grietas gingivales de limpieza y para masajear las encías (resumen, Fig. 1).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 7 y un dispositivo de limpieza de los dientes de D1 consiste en que D1 no divulga una pluralidad de portales para recibir y descargar el líquido, una pluralidad de pasos a través de los cuales se transporta el líquido.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 7 y un aparato para los dientes y las grietas gingivales de limpieza y para masajear las encías de D2 consiste en que D2 no divulga que el dispositivo comprende medios para proporcionar alternancia de un líquido eficaz para proporcionar el efecto beneficioso de la cavidad bucal cuando el líquido entra en contacto con una pluralidad de superficies de esta, bajo condiciones eficaces.

El efecto que logra el incluir una pluralidad de portales para recibir y descargar el líquido, una pluralidad de pasos a través de los cuales se transporta el líquido es que el efecto beneficioso a la cavidad bucal sería más eficaz.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar un dispositivo de limpieza de los dientes conocido en D1 para que el efecto beneficioso a la cavidad bucal sea más eficaz?

Sin embargo, la utilización de incluir una pluralidad de portales para recibir y descargar el líquido, una pluralidad de pasos a través de los cuales se transporta el líquido, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a un aparato para los dientes y las grietas gingivales de limpieza y para masajear las encías donde divulga una pluralidad de portales para recibir y descargar el líquido, una pluralidad de pasos a través de los cuales se transporta el líquido (localizados en el frente de la caja de control 22; Fig. 1).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría pluralidad de portales para recibir y descargar el líquido, una pluralidad de pasos a través de los cuales se transporta el líquido de D2 en el procedimiento de D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 7 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

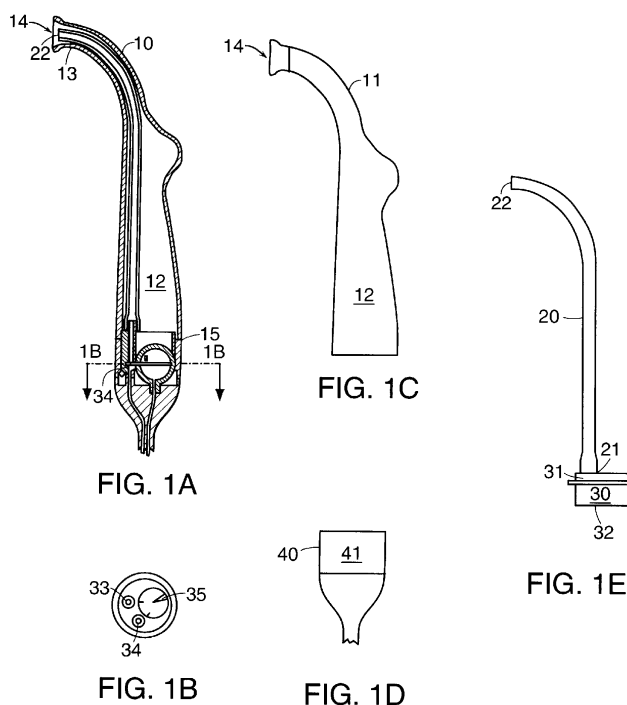
La reivindicación 8 consiste en:

“El dispositivo de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado además porque comprende adicionalmente medios para unir un reservorio de líquido para contener el líquido al dispositivo.” (Fl. 90).

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1	D3
Un dispositivo para el cuidado bucal adecuado a fin de proporcionar un efecto beneficioso a una cavidad bucal de un mamífero	Un dispositivo para el cuidado bucal adecuado a fin de proporcionar un efecto beneficioso a una cavidad bucal de un mamífero (resumen, Párr. 0009; Figs. 1-3)	Un dispositivo para el cuidado bucal adecuado a fin de proporcionar un efecto beneficioso a una cavidad bucal de un mamífero (resumen; Fig. 1)
el dispositivo comprende medios para proporcionar alternancia de un líquido eficaz para proporcionar el efecto beneficioso de la cavidad bucal cuando el líquido entra en contacto con una pluralidad de superficies de esta, bajo condiciones eficaces	el dispositivo comprende medios para proporcionar alternancia de un líquido eficaz para proporcionar el efecto beneficioso de la cavidad bucal cuando el líquido entra en contacto con una pluralidad de superficies de esta, bajo condiciones eficaces (resumen, Párr. 0010; Figs. 1-3)	No menciona
medios para unir un reservorio de líquido para contener el líquido al dispositivo	No menciona	medios para unir un reservorio de líquido para contener el líquido al dispositivo (Col. 4 líneas 46 y 58-63)

Figs. 1A-1E del documento US 6,155,824



Los documentos D1 y D3 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 8 porque divulgan un dispositivo de limpieza de los dientes (resumen, Figs. 1-3) en el caso de D1, y para D3 un aparato diseñado para limpiar superficies y para reciclar la solución de limpieza que incluye un alojamiento asible con la mano (resumen, Fig. 1).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 8 y un dispositivo de limpieza de los dientes de D1 consiste en que D1 no divulga medios para unir un reservorio de líquido para contener el líquido al dispositivo.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 8 y un aparato diseñado para limpiar superficies y para reciclar la solución de limpieza que incluye un alojamiento asible con la mano de D3 consiste en que D3 no divulga medios para proporcionar alternancia de un líquido eficaz para proporcionar el efecto beneficioso de la cavidad bucal cuando el líquido entra en contacto con una pluralidad de superficies de esta, bajo condiciones eficaces.

El efecto que logra el incluir los medios para unir un reservorio de líquido para contener el líquido al dispositivo es que proporcionaría que el efecto beneficioso a la cavidad bucal fuera más eficaz.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar un dispositivo de limpieza de los dientes conocido en D1 para proporcionar que el efecto beneficioso a la cavidad bucal fuera más eficaz?

Sin embargo, la utilización de incluir los medios para unir un reservorio de líquido para contener el líquido al dispositivo, ya está divulgada en el documento D3 que se refiere a un un aparato diseñado para limpiar superficies y para reciclar la solución de limpieza que incluye un alojamiento asible con la mano, donde divulga los medios para unir un reservorio de líquido para contener el líquido al dispositivo (Col. 4 líneas 46 y 58-63).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría los medios para unir un reservorio de líquido para contener el líquido al dispositivo de D3 en el procedimiento de D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 8 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Las reivindicaciones dependientes 9-11, 15-17, 19 y 22 están afectadas por nivel inventivo, por las razones dadas a continuación:

D3 revela un reservorio unido a él para contener el líquido (Col. 4 línea 52), afectando el nivel inventivo de la reivindicación 9.

D3 revela en donde los medios de unión proporcionan una unión desmontable del reservorio al dispositivo (Col. 4 líneas 46 y 58-63), afectando el nivel inventivo de la reivindicación 10.

D3 revela en donde los medios de unión proporcionan una unión no desmontable del reservorio al dispositivo (Col. 3 línea 21; Figs. 1A y 1C), afectando el nivel inventivo de la reivindicación 11.

D3 revela medios para unir el dispositivo a una base (Col. 4 línea 45; Fig. 7), afectando el nivel inventivo de la reivindicación 15.

D3 revela en donde la base comprende medios para proporcionar energía al dispositivo (Col. 4 líneas 65-67), afectando el nivel inventivo de la reivindicación 16.

D3 revela en donde la base comprende un reservorio de la base para proporcionar el líquido al reservorio unido al dispositivo (Col. 4 líneas 2-4), afectando el nivel inventivo de la reivindicación 17.

D3 revela en donde la fuente de energía se encuentra dentro del dispositivo (Col. 4 líneas 65-67), afectando el nivel inventivo de la reivindicación 19.

D3 revela en donde los medios para proporcionar alternancia del líquido comprenden, además, un reservorio para contener el líquido (Col. 4 líneas 46 y 58-63), afectando el nivel inventivo de la reivindicación 22.

7. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente Solicitud están afectados así:

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO 01/97709	1-6, 12-14, 18, 20-21 y 23-24	Novedad/ Nivel Inventivo
D2	US 4,164,940	7	Nivel Inventivo
D3	US 6,155,824	8-11, 15-17, 19 y 22	Nivel Inventivo

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2013-06-18

Elaboró: John Fernando Ramirez Gomez
Revisó: Leonardo Rojas Vega