

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 14-196555- -4	FECHA: 2016-04-28 09:44:30
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 7
ACT: 519 TRASLADOINFORME	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
SILVANA MARÍA LÓPEZ DÍAZ

Asunto: Radicación: 14-196555- -4
Trámite: 11
Evento: 378
Actuación: 519
Oficio: 5041
Folios: 7

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/US2013/029057				
Fecha de Presentación Internacional	05/03/2013				

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:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Rad. N° 14-196555-00000-0000	05/septiembre/2014
Reivindicaciones:	Rad. N° 14-196555-00000-0000	05/septiembre/2014
Dibujos:	Rad. N° 14-196555-00000-0000	05/septiembre/2014
Prioridad:	US 13/413,760	07/marzo/2012

2. Análisis de la Prioridad

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

3. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero 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. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 10. (Radicado N° 14-196555-0000-0000)

Título de la solicitud: “Dispositivo para el cuidado oral” (Fl. 1)

El problema planteado en esta solicitud consiste en proporcionar al mercado una tecnología alternativa que es ventajosa en comparación con la tecnología conocida y, además, puede usarse para aliviar una afección perjudicial o mejorar el aspecto cosmético de la cavidad bucal, de modo que el dispositivo logre la extracción de residuos que otros dispositivos conocidos no alcanzan.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio plantea proporcionar un dispositivo para dirigir un fluido hacia una pluralidad de superficies de la cavidad bucal, el dispositivo incluye una cámara para mantener el fluido próximo a las superficies, en donde la cámara está definida por paredes interiores base, frontal y posterior del dispositivo y las paredes frontales y posteriores interiores cada una incluye un pluralidad de aberturas, los dispositivos incluyen, además, un primer distribuidor, un segundo distribuidor, un tercer distribuidor y un cuarto distribuidor, un primer puerto, un segundo puerto, un tercer puerto y un cuarto puerto; y medios para proporcionar un sellado efectivo del dispositivo dentro de la cavidad bucal.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A 61 C 17/02.

4. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

En el capítulo reivindicatorio, se presentan frases y reivindicaciones que están descritas como funcionalidades, las cuales no caracterizan la invención, como se muestra a continuación:

- Reivindicación 1: “...para transportar la segunda porción de fluido hacia y desde el segundo distribuidor...”, “para proporcionar un sellado efectivo del dispositivo dentro de la cavidad bucal”
- Reivindicación 2: “...para unir el dispositivo a los medios para proporcionar el fluido al dispositivo”
- Reivindicación 3: “...para unir el dispositivo a los medios para proporcionar el fluido al dispositivo”
- Reivindicación 4: “...comprende una estructura para unir el dispositivo a los medios para proporcionar fluido al dispositivo”.
- Reivindicación 7: “...para proporcionar sustancialmente el contacto simultáneo de una pluralidad de superficies de las secciones superior e inferior de la cavidad bucal.”
- Reivindicación 9: “...para proporcionar el sellado efectivo”
- Reivindicación 10: “...para proporcionar el sellado efectivo”

Las anteriores aunque explican la relación que hay entre diversas características estructurales y pueden estar incluidas en las reivindicaciones, no definen la invención; de tal manera no se tiene en cuenta para el estudio de patentabilidad.

La frase “son efectivas para proporcionar un patrón del aerosol efectivo para proporcionar un efecto beneficioso a la cavidad bucal.”, indica una ventaja de la invención, las cuales no deben caracterizarla. Se sugiere incluir las características

técnicas que producen dicha ventaja.

Las expresión “medios” en las reivindicaciones 1 a 4, se presenta de manera muy general. Se sugiere indicar de cuales medios se está hablando.

5. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de prioridad de la solicitud internacional, es decir, 07 de marzo de 2012 y se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US 2011/027746	“Oral care device”	03/febrero/2011
D2	US 3731675	“Dental cleaning apparatus”	08/mayo/1973

El documento D1¹ revela un dispositivo para dirigir un líquido sobre una pluralidad de superficies de la cavidad oral, el dispositivo incluye una cámara para mantener el líquido próxima a las superficies, donde la cámara está definida por las paredes frontal, posterior y la base interior del dispositivo y la parte delantera y trasera paredes interiores incluyen cada uno una pluralidad de aberturas, los dispositivos adicionales, como un primer colector y un segundo colector, un primer puerto y un segundo puerto; y medios para proporcionar un sellado efectivo del dispositivo dentro de la cavidad oral. (Resumen)

El documento D2² revela un aparato para particular las superficies interproximales de limpieza y pulido de los dientes y grietas gingivales mismos en los que una boquilla adaptada para ajustarse sobre al menos una parte de la dentición y sellable enganchar el encías incluye una pluralidad de puertos de entrada y de escape dispuesto interiormente espaciados en comunicación con una fuente de fluido u otro material de limpieza y una bomba de evacuación, respectivamente, de manera que el material de limpieza es de forma turbulenta dibuja contra, entre y alrededor de los dientes por succión para eliminar las partículas pequeñas de comida, bacterias y la placa bacteriana, mate bacteriana o bacterias organizados y esmalte de todos expuestos superficies de los dientes para promover la recalcificación por mecanismos normales de defensa del cuerpo sin los materiales de limpieza y partículas extrañas se forzó en o atrapado debajo de los tejidos blandos de la boca. (Resumen)

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en: “*Un dispositivo para dirigir un fluido hacia una pluralidad de superficies de la cavidad bucal de un mamífero, el dispositivo comprende...*” (Radicado N° 14-196555-0000-0000).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características Esenciales	D1	D2
----------------------------	----	----

1 <http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=2011027746A1&KC=A1&FT=D>

2 <http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=3731675A&KC=A&FT=D>

Un dispositivo para dirigir un fluido hacia una pluralidad de superficies de la cavidad bucal de un mamífero, el dispositivo comprende,	Un dispositivo para dirigir un líquido sobre una pluralidad de superficies de una cavidad oral de un mamífero. (Reiv. 1)	Aparato de limpieza dental que comprende una boquilla que define un canal para recibir por lo menos una parte de la dentición y adaptado para acoplarse de manera estanca las encías. (Reiv. 1)
Una cámara para mantener el fluido próximo a la pluralidad de superficies, la cámara está definida por paredes frontales y posteriores interiores y una pared base interior del dispositivo,	Una cámara para mantener dicha próxima líquido dicha pluralidad de superficies, dicha cámara definida por las paredes interiores delantera y trasera y una pared interior de base de dicho dispositivo. (Reiv. 1)	No menciona
La pared base interior se extiende entre las paredes frontales y posteriores interiores, las paredes frontales y posteriores interiores comprenden una pluralidad de aberturas,	Dicha pared de base que se extiende entre dicha parte delantera y paredes interiores traseras, dijeron delantero y trasero paredes interiores que comprende una pluralidad de aberturas. (Reiv. 1)	No menciona
Un primer distribuidor 122 que contiene una primera porción del fluido y proporciona la primera porción a la cámara a través de las aberturas de la pared interior frontal,	Un primer colector para contener una primera porción de dicho líquido y proporcionar dicha primera porción a dicha cámara a través de dichas aberturas de dicha pared interior frontal. (Reiv. 1)	El otro extremo del tubo flexible 50 termina en un enchufe de conexión 74 que tiene cuatro miembros de acoplamiento de fluido 76 que se comunican con las líneas de fluido 46, 48, 52 y 54. (Col. 4, líneas 18 a 20; Fig. 1)
Un segundo distribuidor 124 que contiene una segunda porción del fluido y que proporciona la segunda porción a la cámara a través de las aberturas de la pared interior frontal,	Un segundo colector para contener una segunda porción de dicho líquido y proporcionar dicha segunda porción a dicha cámara a través de dichas aberturas de dicha pared interna posterior. (Reiv. 1)	
Un tercer distribuidor 126 que contiene una tercera porción del fluido y proporciona la tercera porción a la cámara a través de las aberturas de la pared interior posterior,	No menciona	
Un cuarto distribuidor 128 que contiene una cuarta porción del fluido y proporciona la cuarta porción a la cámara a través de las aberturas de la pared interior posterior,	No menciona	
Un primer puerto 1142 para transportar la primera porción de fluido hacia y desde el primer distribuidor,	Un primer puerto para transportar dicha primera porción de líquido hacia y desde dicho primer colector. (Reiv. 1)	Un miembro de apareamiento 78 de acoplamiento para la clavija 74 incluye canales de fluido 80, 82, 84 y 86 que están adaptados para cooperar con elementos de acoplamiento 76 entre los mismos para proporcionar una interconexión hermética al aire. Elemento de acoplamiento 78 está moldeado con o unido de otro modo a una boquilla generalmente en forma de U 88
Un segundo puerto para transportar la segunda porción de fluido hacia y desde el segundo distribuidor,	Un segundo puerto para el transporte de dicha segunda parte de líquido hacia y desde dicho segundo colector. (Reiv. 1)	
Un tercer puerto para transportar la tercera porción de fluido hacia y desde el tercer distribuidor,	No menciona	

Un cuarto puerto para transportar la cuarta porción de fluido hacia y desde el cuarto distribuidor; y	No menciona	que está diseñado para ser colocado dentro de la boca sobre la dentición.
Medios para proporcionar un sellado efectivo del dispositivo dentro de la cavidad bucal.	Medios para proporcionar un sello efectivo de dicho dispositivo dentro de dicha cavidad oral. (Reiv. 1)	No menciona (Col. 4, líneas 23 a 30; Fig. 2)

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un dispositivo para dirigir un líquido sobre superficies en una cavidad oral. (Reiv. 1).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el dispositivo para cuidado oral de D1 consiste en que este último no divulga cuatro puertos y cuatro distribuidores para el transporte de fluido.

El efecto que logra el incluir los cuatro puertos y los cuatro distribuidores, es el de generar una mejor distribución del fluido en la cavidad oral, generando así una limpieza más homogénea de la cavidad oral.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar el dispositivo de cuidado oral conocido en D1 para que se produzca una distribución más homogénea del fluido proporcionado y de esta forma generar una mejor limpieza de la cavidad oral?

Sin embargo, los cuatro puertos y los cuatro distribuidores, ya están divulgados en el documento D2 que se refiere a los puertos: “*El otro extremo del tubo flexible 50 termina en un enchufe de conexión 74 que tiene cuatro miembros de acoplamiento de fluido 76 que se comunican con las líneas de fluido 46, 48, 52 y 54.*” (Col. 4, líneas 18 a 20; Fig. 1), y menciona también los distribuidores: “*Un miembro de apareamiento 78 de acoplamiento para la clavija 74 incluye canales de fluido 80, 82, 84 y 86 que están adaptados para cooperar con elementos de acoplamiento 76 entre los mismos para proporcionar una interconexión hermética al aire. Elemento de acoplamiento 78 está moldeado con o unido de otro modo a una boquilla generalmente en forma de U 88 que está diseñado para ser colocado dentro de la boca sobre la dentición.*” (Col. 4, líneas 23 a 30; Fig. 2)

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría los puertos y distribuidores divulgados en el documento D2 en el dispositivo de cuidado oral divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 2: El documento D1 menciona esta característica: “*El dispositivo de la reivindicación 1 que comprende además medios para fijar dicho dispositivo a medios para proporcionar dicho líquido a dicho dispositivo.*” (Reiv. 2)
- Reivindicación 3: D1 menciona la estructura de desconexión: “*El dispositivo de la reivindicación 2 en el que dicho medio de fijación comprende una estructura de desconexión rápida para la fijación de dicho dispositivo a dichos medios para proporcionar dicho líquido a dicho dispositivo.*” (Reiv. 3).

- Reivindicación 4: D1 menciona esta característica: *“El dispositivo de la reivindicación 2 en el que dicho medio de fijación comprende una placa de soporte unida de forma fija a la parte delantera de dicho dispositivo y que tiene primer y segundo puertos que se extienden allí a través de, dicha placa de soporte que comprende una estructura para la fijación de dicho dispositivo a dichos medios para proporcionar líquido a dicho dispositivo”* (Reiv. 4)
- Reivindicación 5: D1 menciona la pluralidad de lúmenes: *“El dispositivo de la reivindicación 1 que comprende una pluralidad de lúmenes frontales conectados por dicho primer colector y una pluralidad de lúmenes traseros conectados por dicho segundo colector.”* (Reiv. 5)
- Reivindicación 6: D1 menciona la geometría de sección transversal: *“El dispositivo de la reivindicación 1 en el que el número, la ubicación y la geometría de la sección transversal de dichas aberturas son eficaces para proporcionar un modelo de pulverización eficaz para proporcionar un efecto beneficioso a la cavidad oral.”* (Reiv. 6)
- Reivindicación 7: D1 menciona las piezas superior e inferior mencionadas: *“El dispositivo de la reivindicación 1 que comprende una pieza superior y una pieza inferior para proporcionar contacto sustancialmente simultánea de una pluralidad de superficies de ambas secciones superior e inferior de dicha cavidad oral.”* (Reiv. 7)
- Reivindicación 8: La geometría de las aberturas se menciona en D1: *“El dispositivo de la reivindicación 1 en el que la geometría de la sección transversal de dichas aberturas se selecciona del grupo que consiste en circular, elíptica y trapezoidal.”* (Reiv. 8)
- Reivindicación 9: La membrana flexible es mencionada en D1: *“El dispositivo de la reivindicación 1 en el que dicha pared de base comprende una membrana flexible para proporcionar dicho sello efectivo.”* (Reiv. 10)
- Reivindicación 10: D1 menciona esta característica: *“El dispositivo de la reivindicación 10 que comprende una membrana flexible de goma de sellado para proporcionar dicho cierre hermético eficaz”* (Reiv. 11)

Se recuerda al solicitante, tener en cuenta las objeciones de claridad respecto al capítulo reivindicatorio mencionadas en el numeral 4 del presente oficio.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 2011/027746	1 a 10	Nivel inventivo
D2	US 3731675	1	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.

Si como respuesta a este requerimiento el solicitante llegara a modificar: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presente un nuevo capítulo reivindicatorio, y desee que se realice un nuevo examen de patentabilidad a esta modificación, no deberá pagar la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente a la tasa de examen de patentabilidad. En todo caso, el número de requerimientos por no patentabilidad estará supeditado a que el término del estudio de patentabilidad no sea superior a 18 meses, contados desde la publicación de la solicitud de patente de invención. Adicionalmente, 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 deberá pagar la tasa 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 2016-05-03

Elaboró: Daniel Fernando Pulido Vargas

Revisó: Rachid Ponce Vergel