



No. 12-134315- -00005-0000

Fecha: 2013-10-30 16:01:40 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 523 RESPUESTA Folios: 16

As. 121.647

Señor

**DIRECTOR DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

E.

S.

D.

REF: Expediente No. **12 134315**– solicitud de patente de invención a favor de **COLGATE PALMOLIVE COMPANY**. Título **SISTEMA DE ENTREGA DE FLUIDO PARA UN IMPLEMENTO DE CUIDADO ORAL**.

RESPUESTA A EXAMEN DE FONDO

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO, portador de la tarjeta profesional No. 57.492 del C.S.J., obrando como apoderado de la sociedad solicitante me permito dar respuesta al oficio número 14046 relacionado con la patentabilidad de la presente invención y notificado por fijación en lista el 6 de Agosto de 2013.

Presentamos a consideración del señor Examinador un nuevo pliego reivindicatorio, compuesto por trece (13) reivindicaciones, el cual reemplaza el pliego anterior, en donde no se amplía en ningún momento la materia previamente divulgada y se encuentra enteramente sustentado en la descripción.

Con relación al término *al menos y sustancialmente* objetado por el señor Examinador, nos permitimos informar que dichos términos han sido eliminados del nuevo pliego reivindicatorio con el fin de superar dicha objeción.

Ahora bien, el señor Examinador objetó algunas expresiones por considerarse resultados a alcanzar, respecto a lo cual nos permitimos señalar que dichas expresiones hacen relación a **aspectos técnico funcionales de la invención** los cuales permiten la caracterización de la misma, características que por cierto se

encuentran debidamente permitidas en el Instructivo Examen de Solicitudes de Patentes de Invención y Modelo de Utilidad de su Despacho, el cual señala:

“Las características técnicas y 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.” (NEGRILLA FUERA DE TEXTO)

“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”

Por lo tanto, dichos aspectos funcionales de la invención que permitan la caracterización de la misma, no deben ser considerados como resultados a alcanzar, puesto que permiten **identificar las configuraciones particulares** que facilitan que por ejemplo en este caso en particular en dispositivo tenga un determinado funcionamiento.

En este sentido, con relación a la expresión “donde la sustancia fluida fluye por acción capilar a través del primer miembro de absorción capilar a una primera velocidad de flujo y a través del segundo miembro de absorción capilar a una salida en una segunda velocidad de flujo, donde la segunda velocidad de flujo es mas grande que la primera velocidad de flujo”, es evidente que la misma hace relación a **características técnico funcionales específicas** que permiten el funcionamiento particular del dispositivo. En este caso, el hecho de que los materiales del primer y segundo miembro de capilaridad sean diferentes permite que la sustancia fluida fluya a través del segundo miembro de absorción a una velocidad mayor que a través del primer miembro de absorción, esto debido a que el primer miembro de absorción está en contacto con el reservorio y dicho miembro de absorción además está corriente arriba del segundo miembro de absorción.

De esta manera, dichas limitaciones técnico funcionales descritas en las reivindicaciones, permiten comprender en detalle las particularidades de la presente invención, las cuales son las responsables de los beneficios del dispositivo

reivindicado como se explicará con mayor detalle más adelante. Por lo tanto consideramos que dichas expresiones no hacen relación a resultados a alcanzar, sino que son características técnico funcionales que permiten al versado en la materia entender el funcionamiento de dichos elementos y la relación de los mismos.

Así pues, la limitación anteriormente descrita no corresponde a un resultado a alcanzar sino un componente funcional específico del dispositivo que se logra gracias a la estructura específica del mismo, toda vez que existe una diferencia considerable entre una limitación funcional y un resultado a alcanzar, siendo la primera una consecuencia directa de las características particulares reivindicadas en la presente invención.

Para mayor claridad del señor examinador, un resultado a alcanzar sería la siguiente:

Un dispositivo de cuidado oral caracterizado porque permite la entrega de sustancias para el cuidado oral.

En el anterior caso, dicha reivindicación si abarcaría cualquier dispositivo sin importar sus características novedosas o inventivas que tuviera como ventaja o resultado la entrega de sustancias de cuidado oral a la cavidad de un usuario.

Así pues, la reivindicación 1 que incluye las expresiones objetadas está señalando que la sustancia fluida siempre fluye a través del miembro de absorción debido a su cooperación y la relación estructural entre si, con el deposito y con el orificio de salida, siendo esto evidentemente una limitación técnico funcional y no un resultado que quiera conseguirse.

En vista de lo anterior, consideramos que dichas expresiones objetadas por el señor Examinador, relacionadas con las velocidades de flujo de las sustancias fluidas a través de varios miembros de absorción no son resultados a alcanzar, sino como ya se mencionó, hacen relación a limitaciones funcionales específicas que son producto de la configuración particular del dispositivo reivindicado.

Con relación a las expresiones objetadas incluidas en las reivindicaciones 5 y 6, nos permitimos señalar que dichas reivindicaciones han sido eliminadas del nuevo pliego reivindicatorio, con el fin de superar ésta objeción.

Novedad

De acuerdo con el análisis llevado a cabo por el señor Examinador, la reivindicación 1 carece de novedad a la luz de la referencia D1, toda vez que la misma anticipa el concepto inventivo de la reivindicación en mención.

En primer lugar es importante tener en cuenta que como parte del análisis de patentabilidad de la presente invención se requiere que el señor Examinado tenga en cuenta todas y cada una de las características esenciales que definen a la invención, incluidas las técnico funcionales, ya que son precisamente éstas características las que definen la invención, las que diferencian la misma del arte previo y las que resuelven el problema técnico planteado. Así las cosas, nos permitimos hacer énfasis en que la reivindicación 1 modificada en el nuevo pliego reivindicatorio incluye características esenciales que le otorgan propiedades particulares, y difieren de las enseñanzas reveladas en el documento D1 citado por el señor Examinador, siendo estas:

- la velocidad de flujo de la sustancia fluida a través del primer y segundo miembro de absorción capilar
- el primer miembro de absorción capilar tiene una capacidad volumétrica mayor que el segundo miembro de absorción
- el primer miembro de absorción capilar está posicionado corriente arriba del segundo miembro de absorción capilar, y el segundo miembro de absorción capilar está acoplado de forma fluida a una salida

Las restricciones realizadas sobre la reivindicación 1 y arriba descritas, son absolutamente esenciales para la invención y otorgan características particulares a la misma, las cuales no son reveladas en el documento D1 citado por el señor

examinador, ya que dicho documento simplemente revela el flujo capilar de una sustancia a través de un canal capilar, pero en ninguna momento se hace mención alguna a **las velocidades de los flujos** de la sustancia fluida a través de diferentes secciones o porciones del canal capilar, ni tampoco a **la capacidad volumétrica del primer y segundo miembro de absorción**. Por lo tanto y en vista de esto, la reivindicación 1 de la presente invención cumple con el requisito de novedad inventivo a la luz del arte previo.

En este sentido, con el propósito de visualizar dicha configuración reivindicada nos permitimos referenciar la Figura 14 de la presente invención la cual permite evidenciar cada uno de los miembros capilares o de absorción capilar 122 y 123, los cuales están estructurados y formados por materiales de absorción capilar, de modo que la velocidad de flujo de la sustancia fluida es diferente a través de cada miembro de absorción capilar, así:

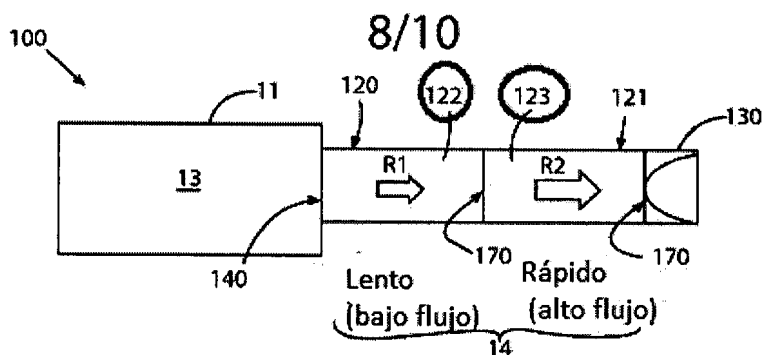


FIG. 14

Como se puede observar en la Figura y como se especifica en la reivindicación 1 de la presente invención, la sustancia fluida fluye por acción capilar a través del primer miembro de absorción capilar 122 a una primera velocidad de flujo R1 y a través del segundo miembro de absorción capilar 123 a una segunda velocidad de flujo R2, donde la segunda velocidad de flujo es mayor que la primera velocidad de flujo, características que no se especifican ni se sugieren en el documento D1 referenciado.

Así pues, y en vista de lo anterior, el documento D1 evidentemente es silencioso frente a las **características esenciales** de la presente invención, ya que D1 no sugiere ninguna de las mismas, en donde dichas características están relacionadas con las velocidades de flujo y la capacidad volumétrica de los miembros de absorción, por lo

tanto dicha reivindicación y sus dependientes cumple con el requisito de novedad y nivel inventivo a la luz del documento D1.

Ahora bien, el señor Examinador objetó la novedad de la anterior reivindicación 8 a la luz de la referencia D1, ignorando la totalidad de las características esenciales que definen el dispositivo aquí reivindicado. Al respecto, solicitamos que se tengan en cuenta la totalidad de las características incluidas como parte del nuevo pliego reivindicatorio, toda vez que son éstas las que permiten una configuración particular y le otorgan novedad y nivel inventivo a la materia reivindicada.

Así pues, la nueva reivindicación 6 revela la característica estructural según la cual se requiere la presencia de un limpiador de lengua que tiene un orificio y una protuberancia formada de un material de absorción que se extiende a través del orificio en una dirección transversal al eje longitudinal del elemento de cuidado oral, característica que no es revelada por el documento D1.

Con el propósito de ilustrar dichas características de la presente invención, nos permitimos señalar la figura 10, la cual permite visualizar el limpiador de lengua 300 y a su vez las protuberancias 303 que le otorgan novedad y nivel inventivo a la materia aquí reivindicada, puesto que no son reveladas por el documento del estado del arte, D1.

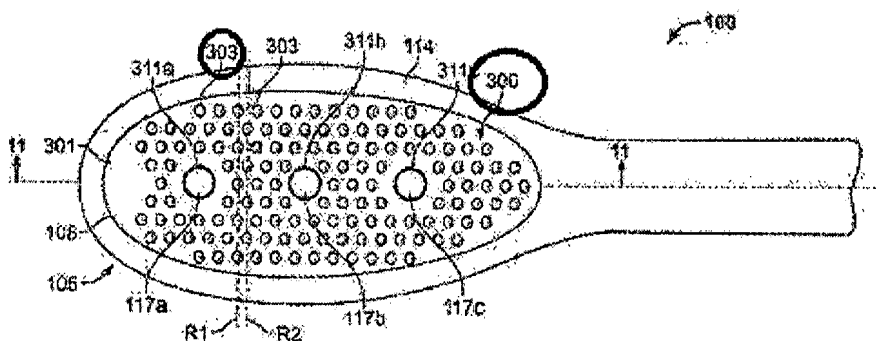


FIG. 10

Al observar la figura 10, se pueden evidenciar las características anteriormente mencionadas, las cuales como se discutirá mas adelante además de otorgarle novedad a la presente invención le ofrecen ventajas considerables en comparación con lo ya revelado en el estado del arte.

Ahora bien, respecto a esto el documento D1 revela que la salida puede estar incorporada dentro de un material elastomérico para proveer una limpieza de tejido, el cual puede ser usado por ejemplo en la lengua, mejillas y labios, así pues, dicho documento en ningún momento menciona o sugiere la totalidad de las características reivindicadas, las cuales le otorgan novedad a la presente invención, toda vez que ésta referencia es silenciosa frente a:

- *“una cabeza que incluye un elemento para la higiene dental y un limpiador de lengua, al menos un orificio formado dentro del limpiador de lengua”*
- *“protuberancia formada de un material de absorción capilar acoplada de manera fluida al orificio de salida y que se extiende a través del orificio en una dirección generalmente transversal al eje longitudinal del implemento de cuidado oral”*

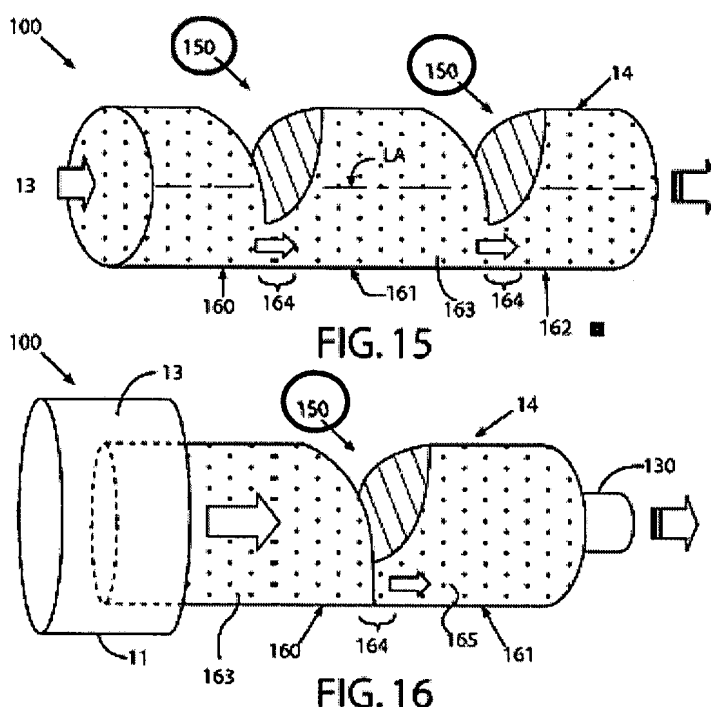
De esta manera, a partir de la modificación realizada, notamos que el documento D1 falla en revelar todas y cada una de las características de la materia reivindicada, puesto que no considera la configuración según la cual se requiere la presencia de un limpiador de lengua que tiene un orificio y una protuberancia formada de un material de absorción que se extiende a través del orificio en una dirección transversal al eje longitudinal del elemento de cuidado oral, característica que está plenamente sustentada en la descripción y es esencial en la configuración del dispositivo reivindicado.

Así las cosas, las divulgaciones del documento D1 no incluyen la totalidad de características esenciales de la presente invención, y por lo tanto la nueva reivindicación 6, y sus dependientes, cumplen con el criterio de novedad y nivel inventivo.

En este mismo sentido, el señor Examinador objetó la novedad de la anterior reivindicación 12 a la luz de la referencia D1, ignorando algunas de las características esenciales que definen el dispositivo reivindicado, por lo tanto solicitamos que se tenga en cuenta la totalidad de las características incluidas en el nuevo pliego reivindicatorio, ya que son éstas las que le otorgan novedad a la presente invención.

En vista de esto, la nueva reivindicación 8 revela *"donde el reductor de flujo se forma por una muesca que es formada dentro de uno de los miembros primero y segundo de absorción capilar entre el primer y segundo miembro de absorción capilar"*, característica que es esencial y le otorga novedad a la presente invención a la luz del documento D1 del estado del arte, ya que como lo argumentaremos a continuación dicho documento no revela todas y cada una de las características reivindicadas.

En primer lugar, con el objetivo de visualizar dicha configuración nos permitimos señalar las Figuras 15 y 16 de la presente invención, las cuales permiten evidenciar un reductor de flujo 150 en forma de muesca:



Como se puede observar, la configuración específica evidenciada en las figuras 15 y 16 permite que la sustancia fluida se absorba lentamente en una sección de flujo (por ejemplo la sección 161), esto debido a la presencia del reductor de flujo 150, y por lo tanto, dicha sustancia se absorberá o fluirá en la próxima sección de flujo corriente abajo (por ejemplo la sección 162).

Así pues, el impedimento del flujo a través del arreglo en serie evidenciado por la presencia de uno o más reductores de flujo y consecuentemente cada sección de flujo corriente abajo, actúa para regular la sustancia fluida 13, la cual es finalmente dispensada al usuario durante la aplicación. Por lo tanto, mientras más reductores de

flujo 150 se proporcionan en serie aguas arriba, tales como muescas u otros reductores de flujo adecuados, mayor tiempo toma que la sección de flujo 163 se rellene, característica que evidentemente no es alcanzada ni revelada en el documento D1 citado por el señor Examinador.

Ahora bien, según el señor Examinador D1 revela un “reductor de flujo”, sin embargo, el documento D1 únicamente señala que el canal capilar está en contacto fluido con el capilar de almacenamiento, el cual tiene una capilaridad media mas baja que la del canal, pero en ningún momento sugiere que exista una muesca formada entre dichos canales capilares, por lo tanto evidentemente dichas enseñanzas no sugieren la estructura y configuración específica del reductor de flujo de la presente invención, el cual le otorga ventajas considerables a la invención a la luz de los documentos del estado del arte.

Por lo tanto, y en vista de lo anterior el documento D1 no incluye todas y cada una de las características la nueva reivindicación 8, y por lo tanto dicha reivindicación y sus dependientes cumplen con el criterio de novedad y nivel inventivo.

Adicionalmente, es importante mencionar que las características señaladas, le otorgan además ventajas considerables a la invención, las cuales no se pueden obtener a la luz del documento D1 citado por el señor Examinador. En este sentido, vale la pena recalcar que la limitación según la cual el primer miembro de absorción tiene una capacidad volumétrica mayor que el segundo miembro de absorción permite que dicho segundo miembro de absorción pueda tener una capacidad volumétrica que es igual a una dosis única deseada de la sustancia fluida.

Es por esto que la velocidad de flujo a través del primer miembro de absorción es lenta con relación al segundo miembro, de manera tal que el rellenado del segundo miembro capilar toma una cantidad suficiente de tiempo, permitiendo que solo una dosis del material se dispense dentro de la cavidad oral del usuario durante una sesión de cepillado, lo cual a su vez facilita la dispensación del mismo, proporcionando así de manera muy ventajosa la entrega de una dosis predefinida de sustancia fluida a un usuario.

Además, con la presente invención se garantiza un mecanismo de flujo intermitente y un mayor control del mismo en contraste con los sistemas continuos existentes, beneficios que evidentemente se consiguen gracias a la configuración específica de la presente invención,

De la misma manera, la presencia de un limpiador de lengua como es reivindicado en la nueva reivindicación 6, proporciona un masaje efectivo a los tejidos, así como garantiza la remoción de bacterias, desechos y células epiteliales de las superficies de la lengua, mejillas, encías o labios. En este sentido, la presencia de protuberancias formadas de un material de absorción de forma cónica, que se extienden a través del orificio en una dirección transversal al eje longitudinal del implemento de cuidado oral reivindicado, proporcionan una resistencia de corte efectiva para resistir el movimiento lateral del limpiador de tejido a lo largo de la superficie de la lengua u otra superficie de tejido blando, traducándose en una configuración particular que permite el uso adecuado del limpiador de lengua durante el cepillado, beneficios que no serían posibles de alcanzar con las enseñanzas reveladas por el documento D1, ya que el mismo no sugiere la totalidad de la materia reivindicada.

Ahora bien, con relación a la configuración específica según la cual se forma una muesca entre los miembros de absorción capilar, dicha configuración permite una reducción en la velocidad del flujo de la sustancia fluida por una reducción del área transversal disponible para el paso de la sustancia fluida, lo cual se traduce en una liberación mas rápida de un volumen mayor del regreso del liquido al reservorio, siempre y cuando dicho reductor permita que la sustancia fluida lo atravesase cuando se ha obtenido una diferencial de presión del umbral específico predeterminado o flujo.

Por lo tanto, teniendo en cuenta lo anterior, para una persona versada en la materia no resultaría obvio llegar a la presente invención a la luz del documento D1, ya que el mismo no revela todas las características esenciales que le otorgan la configuración particular al dispositivo aquí reivindicado, por lo tanto evidentemente se requieren otras enseñanzas que las reveladas por el estado del arte.

En vista de lo anteriormente expuesto, respetuosamente solicitamos el retiro de las objeciones de la presente solicitud y la concesión del privilegio solicitado, ya que en opinión del solicitante cumple con todos los requisitos establecidos en la decisión 486.

Del Señor Director

Atentamente,



JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

T.P. No. 57.492 del C.SJ.

C.C. 80.410.337 de Usaquén

Calle 70 A No. 4 - 41

121647

12

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -



RECIBO DE CAJA

No. 13 - 101791

Bogotá D.C., Octubre 08 de 2013 - 17:00:57

RECIBIDO DE : BRIGARD & CASTRO S.A. NI 860.047.372

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	594596435	08/10/2013	47.424.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO
3	50005-01-01 SOLICITUDES	1607 REIVINDICACION PATENTE UNITARIA ADICIONAL A LAS 10 INIC	30.000.00	90.000.00
				\$90.000.00
=====				

SON: **NOVENTA MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia

Web: www.slc.gov.co e-mal: info@slc.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

, Octubre 8 de 2013 - 17:01:21

13

REIVINDICACIONES

1. Un dispositivo de absorción capilar para un implemento de cuidado bucal que tiene un sistema de administración de fluido capilar, que comprende:

un primer miembro de absorción capilar formado a partir de un primer material de absorción capilar y que define una primera sección de flujo;

un segundo miembro de absorción capilar formado a partir de un segundo material de absorción capilar y que define una segunda sección de flujo, el primer miembro de absorción capilar tiene una capacidad de almacenamiento volumétrico mayor que la del segundo material de absorción capilar; y

un depósito que contiene una sustancia fluida, dicho depósito está acoplado de forma fluida al primer miembro de absorción capilar, el primer miembro de absorción capilar está posicionado corriente arriba del segundo miembro de absorción capilar, y el segundo miembro de absorción capilar está acoplado de forma fluida a una salida;

donde la sustancia fluida fluye por acción capilar a través del primer miembro de absorción capilar a una primera velocidad de flujo y a través del segundo miembro de absorción capilar hacia la salida a una segunda velocidad de flujo, donde la segunda velocidad de flujo es mayor que la primera velocidad de flujo.

2. El dispositivo de absorción capilar de la reivindicación 1, donde la salida es un aplicador para administrar la sustancia fluida del segundo miembro de absorción capilar a un usuario.

3. El dispositivo de absorción capilar de la reivindicación 2 donde el primer miembro de absorción capilar y el segundo miembro de absorción capilar están alineados axialmente a lo largo de un eje longitudinal del dispositivo de absorción capilar.

4. El dispositivo de absorción capilar de la reivindicación 1, donde el orificio de salida está dispuesto en una cabeza del implemento para el cuidado bucal que funciona para administrar la sustancia fluida del dispositivo de absorción capilar.

14

5. El dispositivo de absorción capilar de la reivindicación 1, donde los materiales del primer y segundo miembro de absorción capilar se seleccionan del grupo que consiste de polietileno, polipropileno, celulosas, lanas, poliésteres, colágenos, nailones y mezclas de los mismos.

6. Un implemento para el cuidado bucal que comprende:

un mango para agarre;

una cabeza que incluye elementos para la higiene dental y un limpiador de lengua, al menos un orificio formado dentro del limpiador de lengua;

un depósito para almacenar una sustancia fluida;

un orificio de salida dispuesto en la cabeza;

una protuberancia formada de un material de absorción capilar acoplada de manera fluida al orificio de salida y que se extiende a través del orificio en una dirección generalmente transversal al eje longitudinal del implemento de cuidado oral:

un canal capilar que acopla de manera fluida el depósito al orificio de salida, el canal capilar comprende un miembro de absorción capilar que comprende una primera y segunda sección de flujo;

donde el fluido fluye mediante acción capilar a través de la primera sección de flujo a una velocidad de flujo que es diferente que en la segunda sección de flujo;

7. El implemento de cuidado bucal de la reivindicación 6 donde la primera sección de flujo esta alineada axialmente con la segunda sección de flujo a lo largo del eje longitudinal del miembro de absorción capilar.

8. Un implemento para el cuidado bucal que comprende:

un mango para agarre;

una cabeza que incluye elementos para la higiene dental;

un depósito para almacenar una sustancia fluida;

un orificio de salida dispuesto en la cabeza; y

un canal capilar que acopla de manera fluida el depósito al orificio de salida, el canal capilar comprende:

un primer miembro de absorción capilar formado a partir de un primer material de absorción capilar y que define una primera sección de flujo;

un segundo miembro de absorción capilar formado a partir de un segundo material de absorción capilar y que define una segunda sección de flujo, el segundo miembro de absorción capilar está acoplado de forma fluida al primer miembro de absorción capilar;

donde la sustancia fluida fluye por acción capilar desde el primer miembro de absorción capilar al segundo miembro de absorción capilar a través de un reductor de flujo a una velocidad de flujo de la sustancia fluida a través del reductor de flujo que es diferente a una velocidad de flujo de la sustancia fluida a través del primer o segundo miembros de absorción capilar; y

donde el reductor de flujo se forma por una muesca que es formada dentro de uno de los miembros primero y segundo de absorción capilar entre el primer y segundo miembro de absorción capilar;

9. El implemento de cuidado bucal de la reivindicación 8 donde el orificio se comunica de manera fluida con el segundo miembro de absorción capilar y está dispuesto en la cabeza del implemento de cuidado bucal para administrar la sustancia fluida desde el implemento de cuidado oral.

10. El implemento de cuidado bucal de la reivindicación 9, donde el orificio de salida está incorporado en un limpiador de lengua formado en la cabeza del implemento de cuidado bucal.

16

11. El implemento de cuidado bucal de la reivindicación 8, donde una segunda velocidad de flujo de la sustancia fluida a través del segundo miembro de absorción capilar es más grande que una primera velocidad de flujo de la sustancia fluida a través del primer miembro de absorción capilar.

12. El implemento de cuidado bucal de la reivindicación 8, donde el reductor de flujo comprende una área de flujo transversal reducida dispuesta entre el primer y segundo miembro capilar de absorción que es operado para reducir el flujo entre los mismos.

13. El implemento de cuidado bucal de la reivindicación 8, donde el reductor de flujo comprende un área muescada formada entre el primer y segundo miembro de absorción capilar.