

AS. 114.592

Señor Director
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
E. S. D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-152122- -00003-0000

Fecha: 2011-03-04 17:06:47 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 13

RESPUESTA A OFICIO 00407 DEL 07 DE ENERO DE 2011

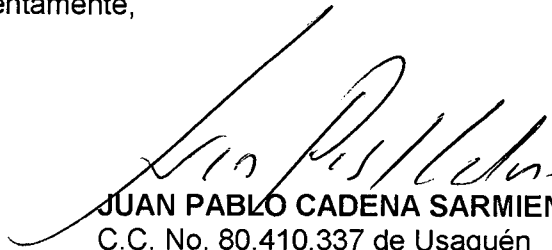
REF: Expediente No. 10 152.122 - Solicitud de Patente Entrada en Fase Nacional
Corresp. a la Solicitud Internacional PCT/US2008/062777
a favor de **COLGATE-PALMOLIVE COMPANY**.

Titulada: UN IMPLEMENTO PARA ALMACENAMIENTO Y ENTREGA DE
MÚLTIPLES AGENTES QUE PUEDEN REACCIONAR ENTRE SI.

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO, vecino de Bogotá, portador de la tarjeta profesional No. 57492, obrando como apoderado de la sociedad **COLGATE-PALMOLIVE COMPANY** según lo acredita el documento de poder presentado en esa División, para dar cumplimiento al requerimiento notificado por fijación en lista el 07 de enero de 2011 de acuerdo con los Artículos 38 y 39 de la Decisión 486 de la comisión de la Comunidad Andina me permito allegar:

1. Copia del Informe Preliminar Internacional sobre Patentabilidad (Forma PCT/IPEA/409) junto con su correspondiente traducción al español.
2. Nuevo título el cual precisa el objeto de la solicitud: "UN IMPLEMENTO PARA ALMACENAMIENTO Y ENTREGA DE MÚLTIPLES AGENTES QUE PUEDEN REACCIONAR ENTRE SI".

Del señor Director atentamente,


JUAN PABLO CADENA SARMIENTO
C.C. No. 80.410.337 de Usaquén
Calle 70A No. 4-41

Bogotá, 03 de marzo de 2011
MXB/jpg
Folios: 13

TRATADO DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL EN MATERIA DE PATENTES

PCT

INFORME PRELIMINAR INTERNACIONAL SOBRE PATENTABILIDAD (Capítulo II del Tratado de Cooperación Internacional en Materia de Patentes)

(PCT Artículo 36 y Regla 70)

No. de Expediente del Solicitante o Apoderado 8062-00-WO	PROCEDIMIENTO POSTERIOR Véase formulario PCT/IPEA/416	
No. Solicitud Internacional PCT/EP2008/062777	Fecha Internacional de Presentación (día/mes/año) 06.05.2008	Fecha de Prioridad (día/mes/año)
Clasificación Internacional de Patente (IPC) o Clasificación Nacional e IPC INV. A46B11/00		
Solicitante Colgate-Palmolive Company		

1. El presente informe es el informe de examen preliminar internacional, establecido por esta Oficina Encargada del Examen Preliminar Internacional bajo Artículo 35 y transmitido a solicitante de acuerdo con el Artículo 36. 2. El presente INFORME comprende un total de <u>7</u> hojas, inclusive esta portada 3. Este importe se acompaña igualmente por ANEXOS, que comprenden: a. ☒ (enviado al solicitante y a la Oficina Internacional) un total de <u>5</u> hojas, como sigue: ☒ hojas de la descripción, reivindicaciones y/o dibujos que se han corregido y constituyen la base de el presente informe y/o hojas que contienen rectificaciones autorizadas por esta Oficina (véase Regla 70.16 y Sección 607 de las Instrucciones Administrativas). ☐ hojas que reemplazan hojas anteriores, pero que esta Oficina considera que contienen una corrección que va más allá de la divulgación en la solicitud internacional tal como se presentó, como se indica en el ítem 4 de Cuadro No. I y el Cuadro Adicional. b. ☐ (enviado a la Oficina Internacional únicamente) un total de (indicar tipo y número de medios electrónicos)) ,que contiene un listado de secuencias y/o tablas relacionadas con este asunto, en formato de lectura por computador únicamente, como se indica en el Cuadro Adicional Relativo al Listado de Secuencias (véase Sección 802 de las Instrucciones Administrativas).	
4. El presente informe contiene datos con respecto a los siguientes puntos: ☒ Cuadro No. I Base del Informe ☐ Cuadro No. II Prioridad ☐ Cuadro No. III Sin elaboración de un dictamen sobre novedad, actividad inventiva y posibilidad de aplicación industrial ☐ Cuadro No. IV Uniformidad deficiente de la invención ☒ Cuadro No. V Declaración justificada según Artículo 35(2) con respecto a la novedad, la actividad inventiva o la posibilidad de aplicación industrial; documentos y explicaciones que sustentan esta declaración ☐ Cuadro No. VI Ciertos documentos enumerados ☒ Cuadro No. VII Ciertas deficiencias de la solicitud internacional ☒ Cuadro No. VIII Ciertas observaciones relacionadas con la solicitud internacional	

Fecha de presentación de la petición 2010-03-05	Fecha de la preparación del presente informe 18.08.2010
Nombre y dirección postal de la Oficina Encargada del Examen Preliminar Internacional:  Oficina Europea de Patentes – P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HB Rijswijk – Pays Bas Tel.: +31 70 340 – 2040 Fax: +31 70 340 - 3016	Empleado Autorizado Ionescu, C Tel.: +31 70 340-3124 

399

**INFORME PRELIMINAR
INTERNACIONAL SOBRE PATENTABILIDAD**

Solicitud Internacional No.
PCT/EP2008/062777

Cuadro No. I Base del Informe

1. En lo concerniente al **idioma** el presente informe se basa en
- ☒ la solicitud internacional en el idioma en que se presentó.
 - ☐ una traducción de la solicitud internacional al siguiente idioma , que es el idioma de una traducción suministrada para los efectos de:
 - ☐ la búsqueda internacional (según las reglas 12.3 (a) y 23.1 (b))
 - ☐ la publicación de la solicitud internacional (según la regla 12.4 (a)).
 - ☐ el examen preliminar internacional (según las reglas 55.2 (a) y/o 55.3 (a)).

2. Con respecto a los **elementos*** de la solicitud internacional, este informe se basa en (*hojas intercambiables que se han suministrado a la oficina receptora en respuesta a una invitación bajo Artículo 14 se tienen en este informe por "presentadas originalmente" y no se anexan a este informe*):

Descripción, páginas

1-12 en la versión presentada inicialmente

Reivindicaciones, No.

1-5, 9-21, 24-40 presentadas con fax del 05-03-2010

Dibujos, hojas

1/6, 6/6 en la versión presentada inicialmente

- ☐ Un listado de secuencias y/o cualquier tabla(s) relacionada(s)– véase Cuadro Adicional relativo al Listado de Secuencias
3. ☒ Las correcciones han resultado en la cancelación de:
- ☐ la descripción, páginas
 - ☒ las reivindicaciones, Nos.: 6-8, 22, 23
 - ☐ los dibujos, hojas/figs.
 - ☐ el listado de secuencias (*especificar*)
 - ☐ cualquier tabla(s) relacionada con el listado de secuencias (*especificar*)
4. ☐ El presente informe se preparó como si no se hubieran hecho (algunas de) las correcciones anexadas a este informe y enumeradas a continuación ya que éstas, por las razones aducidas, en concepto de la oficina van más allá del contenido de divulgación en la versión presentada originalmente (Regla 70.2 (c)).
- ☐ la descripción, páginas:
 - ☐ las reivindicaciones, Nos.
 - ☐ los dibujos, hojas/figs.
 - ☐ el listado de secuencias (*especificar*)
5. ☐ El presente informe se elaboró considerando la **corrección de un error evidente**, la cual fue autorizada por esta Oficina según Regla 91 y/o comunicada a esta Oficina (Regla 70.2 e)).
6. ☐ En la elaboración del presente informe se tuvo en cuenta el informe de búsqueda internacional adicional / se tuvieron en cuenta los informes de búsqueda internacionales adicionales de la(s) siguiente(s) Oficina(s) (Regla 45 a 8 b) y c)).

480

Cuadro No. V Declaración justificada según Artículo 35(2) con respecto a la novedad, la actividad inventiva o la posibilidad de aplicación industrial; documentos y explicaciones que sustentan esta declaración

1. DECLARACIÓN

Novedad (N)	Sí: Reivindicaciones	<u>1-5, 9-14, 21, 36-40</u>
	No: Reivindicaciones	<u>15-20, 24-35</u>
Actividad Inventiva (IS)	Sí: Reivindicaciones	
	No: Reivindicaciones	<u>1-5, 9-21, 24-40</u>
Posibilidad de Aplicación Industrial (IA)	Sí: Reivindicaciones	<u>1-5, 9-21, 24-40</u>
	No: Reivindicaciones	

2. Documentos y explicaciones (Regla 70.7)

Véase hoja separada

Cuadro No. VII Ciertas deficiencias de la solicitud internacional

Se han advertido las siguientes deficiencias en la forma o contenido de la solicitud internacional:

Véase hoja separada

Cuadro No. VIII Ciertas observaciones relacionadas con la solicitud internacional

Para claridad de las reivindicaciones, de la descripción y de los dibujos o con respecto a la pregunta si las reivindicaciones están respaldadas en toda su extensión por la descripción, hay que observar lo siguiente:

Véase hoja separada

Ref. Cuadro V

Declaración justificada con respecto a la novedad, la actividad inventiva o la posibilidad de aplicación industrial; documentos y explicaciones que sustentan esta declaración

Se hace referencia a los siguientes documentos:

D1: US 2003/044604 A1 (WEIHRAUCH) 6 de marzo de 2003 (2003-03-06)

D2: WO 03/020159 A1 (NORDICA INTERNATIONAL) 13 de marzo de 2003 (2003-03-13)

D9: WO 2007/025012 A1 (COLGATE-PALMOLIVE) 1 de marzo de 2007 (2007-03-01)

D10: WO 2007/076405 A1 (COLGATE-PALMOLIVE) 5 de Julio de 2007 (2007-07-05)

1 Novedad y actividad inventiva

1.1 Sin perjuicio de la falta de claridad, véase los siguientes Cuadros VII y VIII, la presente solicitud no satisface los criterios del Artículo 33(1) PCT, porque el asunto de las reivindicaciones 1-5 no implica una actividad inventiva en el sentido del Artículo 33(3) PCT.

1.1.1 D9, WO 2007/025012 A1, considerado como el arte previo más próximo al asunto de la reivindicación 1, divulga, véase figura 10, (aplicándose las referencias entre paréntesis a este documento):

un cepillo de dientes (1), que incluye:

un mango (10) configurado para su manipulación por el usuario; y

un cabezal (20) que tiene una primera cápsula (200) para retener un primer agente y una segunda cápsula (200) para retener un segundo agente, siendo distintos el primer y segundo agentes, en donde el cabezal incluye una pluralidad de elementos limpiadores que impiden el entremezclado del primer y segundo agentes en un modo de almacenamiento, y que facilita el entremezclado del primer y segundo agentes de manera de producir y aplicar un tercer agente a una superficie durante uso del cepillo de dientes (párrafo [0040]).

En consecuencia, el asunto de la reivindicación 1 difiere del cepillo de dientes de D9 en que los elementos limpiadores tienen una alineación y una ubicación entre y rodeando cada una de la primera y segunda cápsulas.

El problema a resolverse por la presente invención es la selección de la posición, en el cabezal del cepillo de dientes, de la primera y segunda cápsulas, que contienen el primer y segundo agentes, con el fin de mejorar el efecto del agente, generado por el entremezclado del primer y segundo agentes durante el uso.

D10, WO 2007/076405 A1, divulga, véase figura 4 y párrafo [0036], un cepillo de dientes con elementos limpiadores que rodean una pluralidad de cápsulas de gel, teniendo así un arreglo similar de acuerdo con la diferencia anterior.

Por consiguiente, la persona experta consideraría una opción normal incluir tal arreglo como en D10 al cepillo de dientes de D9 con el fin de solucionar el problema planteado.

En consecuencia, el asunto de la reivindicación 1 no implica una actividad inventiva en el sentido del Artículo 33(3) PCT.

1.1.2 El asunto de las reivindicaciones dependientes 2-5 tampoco implica una actividad inventiva en el sentido del Artículo 33(3) PCT, véase la combinación entre D9, párrafo [0041], y D10, párrafos [0036]-[0038].

1.1.3 El asunto de las reivindicaciones dependientes 9-14 es simplemente una de varias posibilidades claras entre las cuales elegiría la persona experta, de acuerdo con las circunstancias, sin el ejercicio de actividad inventiva (Artículo 33(3) PCT).

1.2 Además, sin perjuicio de la falta de claridad, véase los siguientes cuadros VII y VIM, la presente solicitud no satisface los criterios del Artículo 33(1) PCT, porque el asunto de las reivindicaciones 15-20 y 24-35 no es novedoso en el sentido del Artículo 33(2) PCT.

1.2.1 D10, WO 2007/076405 A1, considerado como el arte previo más próximo al asunto de la reivindicación 15, divulga, véase figura 4, (aplicándose las referencias entre paréntesis a este documento):

un cepillo (10), que incluye:

un mango (14) configurado para su manipulación por el usuario; y

un cabezal (12) que tiene una pluralidad de regiones de alojamiento, incluyendo una primera región de alojamiento que tiene un primer agente (párrafo [0048]) y una segunda región de alojamiento (32) para retener un segundo agente, siendo la primera región alojadora una región de elementos limpiadores (26) que tiene el primer agente sobre los elementos limpiadores, y siendo la segunda región de alojamiento una estructura sellada rodeada por la región de elementos limpiadores, siendo distintos el primer y segundo agentes, en donde el cabezal se configura para impedir el entremezclado del primer y segundo agentes en un modo de almacenamiento y, durante el uso del cepillo, el cabezal permite el entremezclado del primer y segundo agentes de manera de producir y aplicar un tercer agente a una superficie.

Por consiguiente, el asunto de la reivindicación 15 no es novedoso (Artículo 33(2) PCT).

X
83

1.2.2 El asunto de las reivindicaciones dependientes 16-20 y 30-34 carece igualmente de novedad en el sentido del Artículo 33(2) PCT, véase D10, figura 4 y párrafos [0036]-[0038].

1.2.3 D9, WO 2007/025012 A1, considerado como el arte previo más próximo al asunto de la reivindicación 24, divulga, véase figura 10, (aplicándose las referencias entre paréntesis a este documento):

un cepillo de dientes (1), que incluye:

un mango (10) configurado para su manipulación por el usuario; y

un cabezal que contiene una pluralidad de elementos limpiadores (véase figura), una primera estructura de contención (252) para retener un primer agente, y una segunda estructura de contención (254) para retener un segundo agente, siendo distintos el primer y segundo agentes, en donde el cabezal se configura con una barrera removible que separa la primera y segunda estructuras de contención (párrafo [0041]) para impedir el entremezclado del primer y segundo agentes que se alojan en lados opuestos de la barrera removible en un modo de almacenamiento y, en un modo de entrega, la barrera se remueve para permitir el entremezclado del primer y segundo agentes de manera de producir y aplicar un tercer agente a una superficie.

Por lo tanto, el asunto de la reivindicación 24 no es nuevo (Artículo 33(2) PCT).

1.2.4 El asunto de las reivindicaciones dependientes 25-29 carece asimismo de novedad en el sentido del Artículo 33(2) PCT, véase D9, figura 10 y párrafo [0041].

1.2.5 Además, D1, WO 2007/109136 A2, considerado como el arte previo más próximo al asunto de la reivindicación 35, divulga, véase figuras 41-43 10, (aplicándose las referencias entre paréntesis a este documento): D3 divulga, véase figuras 41 -43, usando la formulación de la reivindicación 21:

un cepillo de dientes (implícito), que incluye:

un mango (implícito) configurado para su manipulación por el usuario; y

un cabezal que tiene una primera región de alojamiento, que es una primera pluralidad de elementos limpiadores para retener un primer agente, y una segunda región de alojamiento que es una segunda pluralidad de elementos limpiadores para retener un segundo agente, siendo distintos el primer y segundo agentes, en donde la primera y segunda pluralidad de elementos limpiadores son distintas para impedir el entremezclado del primer y segundo agentes en un modo de almacenamiento, y para facilitar la entremezcla del primer y segundo agente de manera de producir y aplicar un tercer agente a una superficie durante el uso del cepillo de dientes (párrafo [0021]).

En consecuencia, el asunto de la reivindicación 35 tampoco es novedoso (Artículo 33(2) PCT).

884

**INFORME PRELIMINAR
INTERNACIONAL SOBRE PATENTABILIDAD
(HOJA SEPARADA)**

Solicitud Internacional No.
PCT/EP2008/062777

- 1.2.6 El asunto de las reivindicaciones dependientes 36-40 es simplemente una de varias posibilidades claras entre las cuales elegiría una persona experta, de acuerdo con las circunstancias, sin el ejercicio de actividad inventiva (Artículo 33(3) PCT).
- 1.3 el asunto de la reivindicación independiente 21 tampoco implica una actividad inventiva en el sentido del Artículo 33(3) PCT, véase la combinación entre el cepillo de D1 (punto 1.2.5 más arriba) y el cepillo de D2, WO 03/020159 A1, figuras 1-5.

Ref. Cuadro VII

Ciertas deficiencias de la solicitud internacional

- 2 El asunto de las reivindicaciones 1, 15, 21, 24 y 35 no es conciso (Artículo 6 PCT). Aunque las reivindicaciones 1, 15, 21, 24 y 35 se han redactado como reivindicaciones independientes separadas, parecen referirse esencialmente al mismo asunto y difieren una de otra únicamente en la terminología empleada, así como por la adición y eliminación de ciertas características.
- 3 Las reivindicaciones independientes 1, 15, 21, 24 y 35 no están en la forma de dos partes, de acuerdo con la Regla 6.3(b) PCT, que sería apropiada en el presente caso, poniéndose en el preámbulo aquellas características conocidas en combinación del arte previo (D1 y/o D3) (Regla 6.3(b)(i) PCT) e incluyéndose las características restantes en la parte que caracteriza (Regla 6.3(b)(ii) PCT).
- 4 Las características de las reivindicaciones no se proveen con números de referencia puestos entre paréntesis (Regla 6.2(b) PCT).

Ref. Cuadro VIII

observaciones relacionadas con la solicitud internacional

- 5 Claridad

La solicitud no satisface los requerimientos del Artículo 6 PCT, porque las reivindicaciones 1, 15, 21, 24 y 35 no son claras.

La expresiones "para retener un primer agente" y/o "para retener un segundo agente", usadas en las reivindicaciones 1, 15, 21, 24 y 35 hacen confuso si las características comprendidas por las anteriores expresiones son parte del asunto de cada reivindicación correspondiente, para la cual se busca protección (Artículo 6 PCT).

REIVINDICACIONES MODIFICADAS

1. Un cepillo de dientes, que incluye:
un mango configurado para su manipulación por el usuario; y
un cabezal que tiene una primera cápsula para retener a un primer agente y una segunda cápsula para retener a un segundo agente, siendo distintos el primer y el segundo agentes, en donde el cabezal incluye una pluralidad de elementos limpiadores con una alineación y ubicación entre y rodeando cada una de la primera y segunda cápsulas que impide el entremezclado del primer y segundo agentes en un modo de almacenamiento, y que facilita el entremezclado del primer y segundo agentes de manera de producir y aplicar un tercer agente a una superficie durante el uso del cepillo de dientes.
2. El cepillo de dientes de la reivindicación 1, en donde la primera y segunda cápsulas son removibles.
3. El cepillo de dientes de la reivindicación 1, en donde la primera y segunda cápsulas se forman de un material soluble en agua para erosionarse químicamente en una cavidad oral durante el uso del cepillo de dientes.
4. El cepillo de dientes de la reivindicación 1, en donde la primera y segunda cápsulas están codificadas por color.
5. El cepillo de dientes de la reivindicación 1, en donde una estructura que favorece la perforación se construye en el cabezal del cepillo de dientes debajo de la primera y segunda cápsulas.
6. Cancelar
7. Cancelar
8. Cancelar
9. El cepillo de dientes de la reivindicación 1, en donde el primer agente es una base, el segundo agente es un ácido, y el tercer agente es neutro.
10. El cepillo de dientes de la reivindicación 1, en donde el primer agente es una base, el segundo agente es un agente curativo, y el tercer agente es resina epóxica.
11. El cepillo de dientes de la reivindicación 1, en donde el primer agente es un

10
86

HOJA SUSTITUIDA

Bisfenol F, el segundo agente es Epiclorhidina, y el tercer agente es éter diglicidílico de bisfenol A.

12. El cepillo de dientes de la reivindicación 1, en donde el primer agente es carbonato de calcio o agua, el segundo agente es peróxido de hidrógeno, y el tercer agente es peróxido.

13. El cepillo de dientes de la reivindicación 1, en donde el primer agente es nitrato de potasio, el segundo agente es fluoruro de estaño, y el tercer agente es un agente de sensibilidad.

14. El cepillo de dientes de la reivindicación 1, en donde el primer agente es uno de clorhexadina, cloruro de cetilpiridinio, o triclosán, el segundo agente es uno entre sílice o pirofosfato y el tercer agente es un agente antimicrobiano.

15. Un cepillo, que incluye:
un mango configurado para su manipulación por el usuario; y
un cabezal que tiene una pluralidad de regiones de alojamiento, incluyendo una primera región de alojamiento que tiene un primer agente y una segunda región de alojamiento para retener un segundo agente, siendo la primera región de alojamiento una región de elementos limpiadores que tiene el primer agente sobre los elementos limpiadores, y siendo la segunda región de alojamiento una estructura sellada rodeada por la región de elementos limpiadores, siendo diferentes el primer y segundo agentes, en donde el cabezal se configura para prevenir el entremezclado del primer y segundo agentes en un modo de almacenamiento, y durante el uso del cepillo, el cabezal permite el entremezclado del primer y segundo agentes de manera de producir y aplicar un tercer agente a una superficie.

16. El cepillo de la reivindicación 15, en donde la estructura sellada se localiza en una región central del cabezal.

17. El cepillo de la reivindicación 15, en donde la estructura sellada se fabrica coincidente con la fabricación del cepillo.

18. El cepillo de la reivindicación 15, en donde la estructura sellada es removible y puede reemplazarse insertando una estructura sellada intercambiable en un hueco en el cabezal del cepillo.

19. El cepillo de la reivindicación 15, en donde la estructura sellada incluye una superficie exterior erosionable que se erosiona debido a la abrasión mecánica durante el uso del cepillo.

HOJA SUSTITUIDA

20. El cepillo de la reivindicación 15, en donde la estructura sellada se forma de un material soluble en agua que se erosiona químicamente en una cavidad oral durante el uso del cepillo.

21. Un cepillo motorizado, que incluye:

un mango configurado para su manipulación por el usuario; y

un cabezal que tiene una pluralidad de regiones de alojamiento de los agentes incluyendo una primera región para retener un primer agente sobre un primer elemento limpiador movable y una segunda región para retener un segundo agente sobre un segundo elemento limpiador movable, siendo distintos el primer y segundo agentes, en donde el cabezal se configura para facilitar tanto la prevención del entremezclado del primer y segundo agentes en una posición de almacenamiento, así como una reacción del primer y segundo agentes por el entremezclado en una posición de entrega de manera de producir y aplicar un tercer agente a una superficie contactada cuando está en la posición de entrega.

22. Cancelar

23. Cancelar

24. Un cepillo de dientes, que incluye:

un mango configurado para su manipulación por el usuario; y

un cabezal que contiene una pluralidad de elementos limpiadores, una primera estructura de contención para retener un primer agente, y una segunda estructura de contención para retener un segundo agente, siendo distintos el primer y el segundo agentes, en donde el cabezal se configura con una barrera removible que separa la primera y segunda estructuras de contención para prevenir el entremezclado del primer y segundo agentes que se alojan en lados opuestos de la barrera removible en un modo de almacenamiento, y, en un modo de entrega, se remueve la barrera para permitir el entremezclado del primer y segundo agentes de manera de producir y aplicar un tercer agente a una superficie.

25. El cepillo de dientes de la reivindicación 24, en donde la primera y segunda estructuras de contención se posicionan como estructuras empalmadas y adyacentes conectadas por un canal.

26. El cepillo de dientes de la reivindicación 24, en donde la primera y segunda estructuras de contención se forman integralmente como parte del cabezal.

H
48

HOJA SUSTITUIDA

27. El cepillo de dientes de la reivindicación 24, en donde la primera y segunda estructuras de contención son removibles y pueden conectarse y desconectarse al cabezal mediante un mecanismo de cierre a presión, deslizante o atornillable.

28. El cepillo de dientes de la reivindicación 24, en donde la barrera removible se configura para disolverse.

29. El cepillo de dientes de la reivindicación 24, en donde la barrera removible se dimensiona y configura para removerse por un usuario.

30. El cepillo de la reivindicación 20, en donde el material soluble en agua es uno de óxido de polietileno, polietilen glicol, o alcohol polivinílico.

31. El cepillo de la reivindicación 20, en donde el material soluble en agua tiene una baja solubilidad para permitir que el segundo agente se disuelva lentamente durante un período de muchos usos del cepillo.

32. El cepillo de la reivindicación 20, en donde el material soluble en agua tiene una alta solubilidad de manera que la cantidad total del segundo agente se libere durante un uso individual del cepillo.

33. El cepillo de la reivindicación 15, en donde la estructura sellada es una cápsula.

34. El cepillo de la reivindicación 33, en donde una estructura que favorece la perforación se incorpora en el cabezal debajo de la cápsula.

35. Un cepillo de dientes, que incluye:
un mango configurado para su manipulación por el usuario; y
un cabezal que tiene una primera región de alojamiento que es una primera pluralidad de elementos limpiadores para retener un primer agente, y una segunda región de alojamiento que es una segunda pluralidad de elementos limpiadores para retener un segundo agente, siendo distintos el primer y segundo agentes, en donde la primera y segunda pluralidad de elementos limpiadores son distintas para prevenir el entremezclado del primer y segundo agentes en un modo de almacenamiento, y para facilitar el entremezclado del primer y segundo agentes de manera de producir y aplicar un tercer agente a una superficie durante uso del cepillo de dientes.

36. El cepillo de dientes de la reivindicación 35, en donde la primera región de alojamiento se localiza en la mitad superior del cabezal y la segunda región de alojamiento se localiza en la mitad inferior del cabezal.

13
89

HOJA SUSTITUIDA

37. El cepillo de dientes de la reivindicación 35, en donde la primera y segunda regiones de alojamiento se disponen en anillos concéntricos.

38. El cepillo de dientes de la reivindicación 35, en donde la primera pluralidad de elementos limpiadores se aloja en una primera placa de mechones localizada en la mitad superior del cabezal, y la segunda pluralidad de elementos limpiadores se aloja en una segunda placa de mechones localizada en la mitad inferior del cabezal.

39. El cepillo de dientes de la reivindicación 38, en donde la primera y segunda placas de mechones se forman integralmente luego de la formación del cabezal.

40. El cepillo de dientes de la reivindicación 38, en donde la primera y segunda placas de mechones son componentes removibles y reemplazables que son distintos del cabezal.