



No. 13-138536- -00000-0000

Fecha: 2013-06-07 15:18:39 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 65

Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

SOLICITUD

PATENTE DE INVENCION

21. EXPEDIENTE No.

54. TITULO: KIT PARA CUIDADO BUCAL Y DOSIFICADOR
PARA EL USO DEL MISMO

51. CLASIFICACION INTERNACIONAL B65D 83/04

71. SOLICITANTE: COLGATE-PALMOLIVE COMPANY

DOMICILIO: New York, Estados Unidos de América

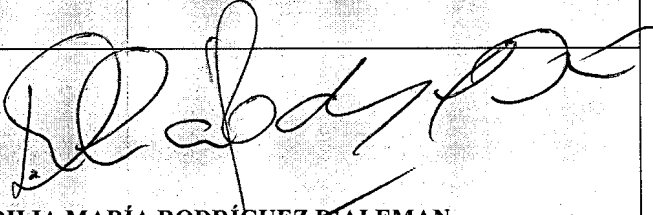
74. APODERADO DILIA RODRIGUEZ D'ALEMAN

22. BOGOTÁ, D.C.

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO  No. 13-138536- -00000-0000 Fecha: 2013-06-07 15:18:39 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR Tra. 11 PATENTEIYII Eve. 378 FASENACIONALI Act. 411 PRESENTACION Folios: 65
--	--

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SOLICITUD FASE NACIONAL – PCT

1	TIPO DE SOLICITUD	☒ Patente de invención ☒ Capítulo I	☐ Patente de Modelo de Utilidad ☐ Capítulo II
2	DATOS SOLICITUD INTERNACIONAL PCT (86)		
Solicitud Internacional No.		PCT/US2010/060534	Fecha 15 de Diciembre de 2010
Publicación Internacional No.		WO 2012/082119 A1	Fecha 21 de Junio de 2012
3	TÍTULO DE LA INVENCIÓN (200 caracteres o espacios máximos)		
<u>KIT PARA CUIDADO BUCAL Y DOSIFICADOR PARA EL USO DEL MISMO</u>			
4	CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP) B65D 83/04		
5	SOLICITANTE (S) ☐ Esta persona también es inventor. Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria		
APELLIDOS O RAZÓN SOCIAL		NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
COLGATE-PALMOLIVE COMPANY			
6	DATOS DEL SOLICITANTE		
DIRECCIÓN: 300 Park Avenue New York,		No. TELÉFONO:	
CIUDAD: New York 10022,		CORREO ELECTRONICO:	
PAÍS DE RESIDENCIA: Estados Unidos de América		LUGAR DE CONSTITUCIÓN: Estados Unidos de América	
7	INVENTOR (ES)		
APELLIDOS		NOMBRES	NACIONALIDAD
LEE,		David K.	Estadounidense
DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO:			
8	DATOS INVENTOR (ES)		
DIRECCIÓN		CIUDAD	ESTADO
87 La Rue Lane East,		Brunswick,	New Jersey 08816,
			PAÍS RESIDENCIA
			Estados Unidos de América
OTRO(S) SOLICITANTE(S) Y/O (OTRO(S)) INVENTOR(ES)			
☐ Los demás solicitantes y/o (demás) inventores se indican en una hoja a continuación.			
9	☐ REPRESENTANTE LEGAL ☒ APODERADO		
APELLIDOS		NOMBRES	IDENTIFICACIÓN
RODRIGUEZ D'ALEMAN		DILIA MARIA	C.C.41.654.882 T.P.20824 CSJ
DIRECCIÓN Cra. 11 No. 86 – 53, Piso 6		No. TELÉFONO 6181088	
CIUDAD Bogotá, D.C.		CORREO ELECTRÓNICO notificaciones@clarkemodet.com.co.	
PAÍS Colombia			
10	DECLARACIONES DE PRIORIDAD ☐ SI ☐ NO		
(33) PAÍS DE ORIGEN		CÓDIGO PAÍS	(31) NÚMERO
			(32) FECHA AAA/MM/DD

11	DECLARACIÓN SOBRE USO DE RECURSOS GENÉTICOS O BIOLÓGICOS		
Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de recursos genéticos o biológicos de los que cualquiera de los países miembros de la Comunidad Andina es país de origen.			
☐ SI ☐ NO			
Nota: En caso afirmativo deberá anexar copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, o certificado o número de registro, expedido por la Autoridad competente.			
12	DECLARACIÓN SOBRE USO DE CONOCIMIENTOS TRADICIONALES		
Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de conocimientos tradicionales de comunidades indígenas, afroamericanas o locales de países miembros de la Comunidad Andina.			
☐ SI ☐ NO			
Nota: En caso afirmativo deberá anexar la licencia o autorización de uso de conocimiento tradicional, o certificado, o número de registro expedido por la Autoridad competente.			
13	REDUCCIÓN DE TASAS		
Declaro que carezco de medios económicos para presentar la solicitud de patente.			
☐ SI ☐ NO			
Nota: En caso de ser persona natural y carecer de medios económicos, y por lo tanto, aplique la reducción de tasas a que se refiere la resolución vigente en tarifas, debe firmar la presente solicitud bajo la gravedad de juramento.			
Micro, pequeñas y medianas empresas ☐			
Universidades públicas o privadas ☐			
Entidades sin ánimo de lucro ☐			
Debe aportar los documentos que se indican en el numeral 17 de anexos			
14	AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIÓN EN LÍNEA ☐ SI ☐ NO		
Manifiesto que he leído y entendido perfectamente los términos y condiciones de uso de medios electrónicos para las notificaciones en línea a través de Internet de los actos administrativos proferidos por la Superintendencia de Industria y Comercio que deben ser notificados personalmente y, en consecuencia, autorizo el servicio de notificación a través de internet.			
15	COMPROBANTE DE PAGO O PAGO ELECTRÓNICO	N° 13-053334// 13-053338	Fecha 04/06/2013 04/06/2013
16	FIRMA DEL APODERADO :		
 DILIA MARÍA RODRÍGUEZ B' ALEMAN C.C. 41.654.882 T.P. 20824 CSJ			
17	ANEXOS		
Documentación Técnica Solicitud Internacional en castellano		Documentación Jurídica	
1. ☒ Descripción N° de folios 36		9. ☒ Poderes, si fuera el caso.	
2. ☒ Reivindicaciones N° Reivindicaciones: 31		10. ☒ Documento que legalmente pruebe la cesión del inventor al solicitante o a su causante.	
3. ☒ Dibujos y/o figuras N° folios:6		11. ☐ Copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, certificado o número de registro, si fuera el caso.	
4. ☒ Resumen.		12. ☐ Copia de la licencia o autorización de Conocimientos Tradicionales, certificado o número de registro, si fuera el caso.	
5. ☐ Certificado de depósito de material biológico si fuera el caso.		13. Reducción de tasas	
6. ☐ Listado de secuencias de nucleótidos y/o aminoácidos en forma digital si fuera el caso.		Micro, pequeñas o medianas empresas	
7. ☐ Arte final 12 x 12.		☐ Copia simple de la declaración de renta del año inmediatamente anterior, o en su defecto prueba documental idónea.	
8. ☐ Anexo formato digital.		☐ Documento de constancia de cumplimiento con lo establecido en la ley 905 de 2004.	
		Universidades públicas o privadas	
		☐ Copia acto de reconocimiento institucional emitido por el Ministerio de Educación	
		Entidades sin ánimo de lucro	
		☐ Copia de registro vigente en Cámara de comercio.	
		☐ Hoja de información complementaria.	
		☐ Otros, especificar	
		14. ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.	
		15. ☐ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad.	
		16. ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación.	
		17. ☒ Comprobante de pago por reivindicación adicional a 10.	

KIT PARA CUIDADO BUCAL Y DOSIFICADOR PARA EL USO DEL MISMO

CAMPO DE LA INVENCION

La presente invención se relaciona a un kit para cuidado
5 bucal, y más particularmente, un kit para cuidado bucal que
contiene un implemento y un dosificador de cuidado bucal.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Las ventajas de una buena higiene dental son bien
10 conocidas. Frecuentemente, sin embargo, la gente olvida ya
sea cepillar sus dientes cuando viaja o no transporta su
cepillo de dientes cuando sale de casa. Hoteles,
instalaciones de salubridad, guarderías, hospitales,
instalaciones de cuidado diario, escuelas, aerolíneas, etc.
15 tienen la necesidad de cepillos de dientes de uso sencillo,
desechables o de uso múltiple limitado que puedan ser
económicamente suministrados a, y desechados por los
individuos sin un cepillo de dientes, un dentífrico y/o un
suministro de agua. Tales cepillos de dientes podrían usarse
20 en máquinas expendedoras o distribuidos en grandes cantidades
para uso simple, portátil en cualquier ubicación.

Varios tipos de cepillos de dientes de uso desechable,
limitado o portátil se conocen en la técnica. Por ejemplo,
algunos sistemas de cepillos de dientes han intentado cumplir
25 algunas de estas necesidades proporcionando un material de
cuidado bucal dentro del propio cepillo de dientes, a través
de un canal integrado, para distribución a través del cepillo
de dientes y alrededor de las cerdas. Otro enfoque es el

000302

desarrollo de un implemento de cuidado bucal que tiene una cápsula degradable de humedad que tiene un material de cuidado bucal asegurado al mismo durante la fabricación.

Se ha determinado recientemente que los costos de
5 empackado para los implementos de cuidado bucal portátiles son innecesariamente altos. Una razón para este costo alto es debido a que los implementos de cuidado bucal portátiles del tipo descrito anteriormente deben mantenerse en un entorno cerrado durante la fabricación, empackado, envío y
10 distribución del producto con el fin de mantener la integridad del material de cuidado bucal.

De este modo, existe la necesidad de un paquete y/o kit que pueda proporcionar una solución económica para las dificultades del empackado y costos discutidos anteriormente,
15 mientras se sigue proporcionando un implemento de cuidado bucal desechable y/o sin agua idóneo.

SUMARIO DE LA INVENCION

La presente invención está dirigida a un kit que
20 comprende un cepillo de dientes y un dosificador. El dosificador comprende un alojamiento que contiene cápsulas que contienen un material de cuidado bucal, un conducto dosificador, y una válvula. El dosificador además comprende un subensamble dosificador que dosifica una de las cápsulas
25 en un tiempo. El dosificador puede dosificar la cápsula directamente en el cepillo de dientes del kit.

En un aspecto, la invención puede ser un kit para cuidado bucal que comprende: al menos un cepillo de dientes;

000003

y un dosificador que comprende: un alojamiento que tiene una cámara interna que contiene una pluralidad de cápsulas que contienen un material de cuidado bucal; un conducto dosificador que se extiende desde la cámara interna a un exterior del dosificador; una válvula posicionada en el conducto dosificador, la válvula inclinada en un estado sellado que previene que entre la humedad de la cámara interna a través del conducto dosificador; un subensamble dosificador configurado para dosificar una de la pluralidad de cápsulas en un tiempo desde la cámara interna a través de la válvula, la válvula siendo forzada en un estado abierto que permite que una cápsula pase que pase a través de la misma cuando una cápsula es sometida a una fuerza dosificadora impartida por el subensamble dosificador, la válvula automáticamente regresa al estado sellado después de que una cápsula pasa a través de la válvula.

En otro aspecto, la invención puede ser un dosificador de cuidado bucal que comprende: un alojamiento que tiene una cámara interna que contiene una pluralidad de cápsulas que contienen un material de cuidado bucal; un conducto dosificador que se extiende desde la cámara interna a un exterior del dosificador; una válvula posicionada en el conducto dosificador, la válvula inclinada en un estado sellado que previene que la humedad entre a la cámara interna a través del conducto dosificador; un subensamble dosificador configurado para dosificar una de la pluralidad de cápsulas en un tiempo desde la cámara interna a través de la válvula, la válvula siendo forzada en un estado abierto que permite

000004

que una cápsula pase a través de la misma cuando una cápsula es sometida a una fuerza dosificadora impartida por el subensamble dosificador, la válvula automáticamente regresa al estado sellado después de que una cápsula pasa a través de la válvula.

Aún en otro aspecto, la invención puede ser un método para aplicar un material de cuidado bucal a una superficie oral que comprende: a) proporcionar un cepillo de dientes; b) proporcionar un dosificador que comprende: un alojamiento que tiene una cámara interna que contiene una pluralidad de cápsulas que contienen un material de cuidado bucal; un conducto dosificador que se extiende desde la cámara interna a un exterior del dosificador; una válvula posicionada en el conducto dosificador, la válvula inclinada en un estado sellado que previene que la humedad entre a la cámara interna a través del conducto dosificador; y un subensamble dosificador configurado para dosificar una de la pluralidad de cápsulas en un tiempo desde la cámara interna a través de la válvula; c) posicionar el dosificador adyacente al cepillo de dientes; y d) activar el ensamble dosificador, el subensamble dosificador impartiendo una fuerza dosificadora en la una cápsula, de este modo forzando la una cápsula a través de la válvula y en el cepillo de dientes, la válvula automáticamente regresa al estado sellado después de que una cápsula pasa a través de la válvula.

Áreas adicionales de aplicabilidad de la presente invención serán aparentes de la descripción detallada

proporcionada de aquí en adelante. Debe entenderse que la descripción detallada y ejemplos específicos, mientras indican la modalidad preferida de la invención, se pretenden sólo para propósitos de ilustración y no se pretenden que limiten el enfoque de la invención.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS

La presente invención se volverá más completamente entendida de la descripción detallada y los dibujos que la acompañan, en donde:

La Figura 1 es una vista frontal de un kit que contiene un dosificador y una pluralidad de implementos de cuidado bucal de conformidad con una modalidad de la presente invención;

La Figura 2 es una vista frontal de un implemento de cuidado bucal de conformidad con una modalidad de la presente invención;

La Figura 3 es una vista lateral del implemento de cuidado bucal de la FIG. 2;

La Figura 4 es una vista perspectiva de acercamiento de una porción de la cabeza del implemento de cuidado bucal de la FIG. 2;

La Figura 5 es una vista frontal de un dosificador de conformidad con una modalidad de la presente invención;

La Figura 6 es una vista en sección transversal del dosificador de la FIG. 5 con un accionador en una posición no activada;

La Figura 7 es una vista en sección transversal del

000005

dosificador de la FIG. 5 con el accionador en una posición activada;

La Figura 8 es una vista en sección transversal del dosificador de la FIG. 5 con el accionador en la posición
5 activada y una cápsula en la zona de carga;

La Figura 9 es una vista en sección transversal de acercamiento de una porción del dosificador de la FIG. 5 con un mecanismo de conducción impartiendo una fuerza dosificadora en la cápsula; y

10 La Figura 10 es una vista en sección transversal de acercamiento de la porción del dosificador de la FIG. 5 después de que la cápsula ha pasado a través de una válvula.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA INVENCION

15 La siguiente descripción de las modalidad(es) preferida(s) es meramente de ejemplificación en naturaleza y de ninguna manera se pretende limite la invención, su aplicación, o usos.

La descripción de las modalidades ilustrativas de
20 acuerdo a los principios de la presente invención se pretende se lea en conexión con los dibujos que la acompañan, que van a considerarse parte de la descripción escrita entera. En la descripción de las modalidades de ejemplificación de la invención descrita en la presente, cualquier referencia a
25 dirección u orientación es meramente pretendida para conveniencia de la descripción y no se pretende de ninguna manera para que limite el enfoque de la presente invención. Los términos relativos tales como "inferior" "superior"

000007

"horizontal" "vertical" "arriba", "debajo", "arriba",
"abajo", "izquierda", "derecha", "superior", "fondo",
"frente" y "posterior" así como también los derivados de los
mismos (por ejemplo, "horizontalmente", "hacia abajo", "hacia
5 arriba" etc.) deben construirse para referirse a la
orientación como entonces se describa o se muestre en la
discusión debajo del dibujo. Estos términos relativos son
sólo para la conveniencia de la descripción y no requieren
que el aparato sea construido u operado en una orientación
10 particular a menos que se indique como tal explícitamente.
Los términos tales como "adjunto", "fijo", "conectado",
"acoplado", "interconectado", "asegurado" y similares se
refieren a una relación en donde las estructuras se aseguran
o se anexan la una a la otra ya sea directamente o
15 indirectamente a través de las estructuras de intervención,
así como también ambos anexos o relaciones tanto movable como
rígido, a menos que expresamente se describa de otro modo.
Además, las características y beneficios de la invención se
describen por referencia a las modalidades de ejemplificación
20 ilustradas en la presente. Por consiguiente, la invención
expresamente no debe limitar a tales modalidades de
ejemplificación, incluso si se indican como preferidas. La
discusión en la presente describe e ilustra algunas
combinaciones no limitantes posibles de características que
25 pueden existir solas o en combinaciones de las
características. El enfoque de la invención es definido por
las reivindicaciones que acompañan a la misma.

Refiriéndonos a la Figura 1, un kit 100 que comprende

000008

una pluralidad de implementos para cuidado bucal 200 y un dosificador 300 se ilustra. Los implementos de cuidado bucal 200 y el dosificador 300 están incluidos en el kit 100 con el fin de exhibirse en tiendas al menudeo como un artículo de
5 venta sencillo en un punto de venta. Como se entenderá mejor de la descripción a continuación, el dosificador 300 y los implementos de cuidado bucal 200 pueden usarse juntos con el fin de efectivamente tratar una cavidad oral del usuario, incluyendo dientes y/o tejido oral suave. Sin embargo, en
10 ciertas otras modalidades, el dosificador 300 puede venderse y usarse como un componente separado de los implementos de cuidado bucal 200 y, como tal, puede constituir una modalidad de la presente invención dentro de la misma.

Los implementos de cuidado bucal 200 y el dosificador
15 300 se ubican dentro de un paquete primario común 101. Los implementos de cuidado bucal 200 se ubican dentro de un primer compartimento 102 del paquete primario 101 mientras el dosificador 300 se ubica dentro de un segundo compartimento
20 103 del paquete primario 101. Tanto el primero como el segundo compartimentos 102, 103 se forman dentro del paquete primario 101. En la modalidad de ejemplificación, el paquete primario 101 es un paquete en forma plegable, tal como un paquete de burbuja. Los paquetes en forma plegable son preferibles ya que proporcionan una protección de barrera
25 para los requisitos de vida útil y un grado de resistencia a la manipulación. Además, los paquetes en forma plegable tienen un costo de fabricación inferior y permiten que los artículos contenidos allí se exhiban claramente a un

000009

consumidor. Claro, la invención no está tan limitada y otros tipos de empackado conocidos en la técnica pueden usarse para el paquete primario 101.

Como se describirá a más detalle a continuación, el dosificador 300 contiene una pluralidad de cápsulas 310 que contienen un material de cuidado bucal. Las cápsulas 310 se degradan en la presencia de líquido, tal como saliva o humedad en el aire. Como tal, las cápsulas 310 deben empacarse de manera que se protejan contra la humedad/humectación. Sin embargo, se entenderá de la descripción a continuación que el dosificador 300 se crea de la manera necesaria para proteger las cápsulas 310 contra la humedad y la humectación. Por lo tanto, el segundo compartimento 103 no necesita sellarse por humedad en ciertas modalidades. Sin embargo, en ciertas modalidades, el segundo compartimento 103 y/o el paquete primario 101 puede sellarse por humedad por una capa agregada de protección si se desea.

El primer compartimento 102 comprende una pared frontal 112 y el segundo compartimento 103 comprende una pared frontal 113. En la modalidad de ejemplificación, las paredes frontales 112, 113 del primero y segundo compartimentos 102, 103 se forman de un material transparente de manera que los implementos de cuidado bucal 200 y el dosificador 300 sean visibles para un consumidor dentro el paquete primario 101. Claro, la invención no está tan limitada y las paredes frontales 112, 113 pueden ser traslúcidas u opacas, tal como una superficie coloreada, de las paredes frontales 112, 113 pueden comprender un diseño para captar la atención de un

consumidor.

En la modalidad de ejemplificación, los implementos de cuidado bucal 200 se ilustran como cepillos de dientes manuales. Sin embargo, debe de entenderse que los implementos de cuidado bucal 200 podrían ser cualquier tipo de implante usado para cuidado bucal, tal como sin limitación raspadores linguales, dispositivos de uso de hilo dental, cepillos de dientes eléctricos, aplicadores de blanqueamiento dental y similares. Como también se entenderá de la descripción a continuación, los implementos de cuidado bucal 200 son preferiblemente empacados de las cápsulas 310 de manera que no hay requisitos respecto al empacado de los implementos de cuidado bucal 200 con respecto al sellado por humedad.

El paquete primario 101 comprende un borde superior 104, un borde de fondo 105 y dos bordes laterales opuestos 106, 107 conectados entre los bordes superiores y de fondo 104, 105 para formar una forma rectangular. Claro que la invención no está tan limitada y el paquete primario 101 puede tomar cualquier otra forma como es conocido por las personas expertas en la técnica. La forma del paquete primario 101 no es de ninguna manera limitante de la presente invención.

El paquete primario 101 comprende una abertura 108 que se extiende a través del mismo. La abertura 108 se usa para colgar el paquete primario 101 de un gancho en una tienda de menudeo para su exhibición. La abertura 108 puede tomar cualquier forma, y en ciertas modalidades la abertura 108 puede omitirse completamente. En tales modalidades donde la abertura 108 se omite, el paquete primario 101 puede

comprende una base sobre la cual el paquete primario 101 puede apoyarse en una posición hacia arriba.

En la modalidad de ejemplificación, un dosificador 300 se empaca en el segundo compartimento 103 y seis implementos de cuidado bucal 200 se empacan en el primer compartimento 102. Claro, más o menos que seis implementos de cuidado bucal 200 pueden empacarse en el primer compartimento 102. En otras palabras, el número de implementos de cuidado bucal 200 empacados en el kit 100 no es de ninguna manera limitante de la presente invención. Además, debe de entenderse que los implementos de cuidado bucal 200 pueden empacarse en un contenedor tubular y venderse juntos en el kit 100 con el dosificador 300. Aunque los implementos de cuidado bucal 200 se ilustran siendo empacados de una manera de la cabeza a los pies, la invención no está tan limitada. Los implementos de cuidado bucal 200 pueden empacarse en cualquier orientación. Sin embargo, el empacado de cabeza a pies puede preferirse en las modalidades del kit 100 donde se desea tener un número grande de los implementos de cuidado bucal 200.

En ciertas modalidades alternativas, los implementos de cuidado bucal 200 pueden venderse por separado desde el dosificador 300. Por ejemplo, ciertos implementos de cuidado bucal 200 pueden ser reutilizables. En tales modalidades, el dosificador 300 puede comprarse por separado de los implementos de cuidado bucal 200 con el fin de proporcionar cápsulas adicionales 310 para su uso con los implementos de cuidado bucal 200 como se entenderá de la descripción a continuación. Además, en ciertas otras modalidades, el

dosificador 300 puede contener cápsulas 310 que van a usarse por si mismas para refrescar el aliento u otros propósitos de cuidado bucal. En otras palabras, las cápsulas 310 no necesitan usarse en conjunto con los implementos de cuidado bucal 200 en todas las modalidades. Sin embargo, se entenderá de la descripción a continuación que las cápsulas 310 que las cápsulas son más efectivas cuando se usan en combinación con los implementos de cuidado bucal 200.

Refiriéndonos ahora a las Figuras 2 y 3, el implemento de cuidado bucal 200 se describirá de acuerdo con una modalidad de la presente invención. El implemento de cuidado bucal 200 que se extiende desde un extremo próximo 201 a un extremo distal 202 e incluye una cabeza 212 y un mango 214. La cabeza 212 puede ser ya sea una cabeza de relleno que está removiblemente conectada al mango 214 o una estructura que está permanentemente conectada al mango 214. La mayoría del mango 214 y una porción de la cabeza 212 pueden estar moldeados de una variedad de materiales, incluyendo sin limitación plásticos, resinas y similares. Un material rígido idóneo es el polipropileno. Sin embargo, otros materiales rígidos pueden usarse como es conocido por las personas expertas en la técnica.

En la modalidad ilustrada, el extremo próximo 201 del mango 214, que es opuesto al extremo del cual la cabeza 212 está conectada, comprende un accesorio de cuidado bucal, que en la modalidad ejemplificada es un palillo 216. El palillo 216 está preferiblemente formado de un elastómero termoplástico elástico y suave. Como con la cabeza 212, el

palillo 216 puede ser un palillo de relleno que está removiblemente conectado al mango 214 o puede estar permanentemente conectado al mango 214. El palillo 216 proporciona un mecanismo para limpieza de punto entre los
5 dientes. La formación del palillo 216 de un elastómero termoplástico suave proporciona una limpieza interpróxima más cómoda entre los dientes. El palillo 216 podría, sin embargo, estar hecho de un material duro, rígido similar a la porción principal del mango 214, o podría ser simplemente una goma o
10 pico elastomérico adherido o de otro modo montado al extremo del mango 214. Alternativamente, un accesorio diferente, tal como una tira de hilo dental o elemento de limpieza de la lengua, puede adjuntarse al extremo próximo 201 del mango 214. Además, en ciertas modalidades de la invención, el mango
15 214 puede no incluir un accesorio o puede incluir múltiples accesorios.

La cabeza 214 comprende un bloque de elemento de limpieza 222. El bloque de elemento de limpieza 222 comprende una pluralidad de cerdas 223 que se extiende desde la cabeza
20 214. Las cerdas 223 del bloque de elemento de limpieza 222 pueden ser de cualquier forma deseada. Por ejemplo, las cerdas 223 podrían ser de forma cilíndrica teniendo un diámetro uniforme a través de su longitud. Alternativamente, las cerdas 223 podrían afilarse de la raíz donde se extienden
25 desde la cabeza 222 a sus extremos de limpieza exteriores.

Además, las dimensiones de los varios componentes del implemento de cuidado bucal 200 son preferiblemente pequeñas. Así, por ejemplo, cada cerda 223 del bloque de elemento de

000014

limpieza 222 puede extenderse hacia afuera desde la superficie externa de la cabeza 212 una distancia no más grande que 10mm y preferiblemente no más grande que 8mm y más preferiblemente no más grande que 6mm. Donde se usan los
5 elementos de limpieza afilados, el diámetro de raíz debe de ser no más grande que 1.5mm, más preferiblemente entre 0.5mm y 1mm y más preferiblemente no más grande que 0.3mm. El diámetro entonces podría disminuir en tamaño con distancia desde la cabeza 212. Preferiblemente, la longitud del
10 implemento de cuidado bucal entera 200 no es más grande que 5 pulgadas, más preferiblemente no más grande que 4 pulgadas y más preferiblemente en el intervalo de 2 a 4 pulgadas.

Una porción central de la cabeza 212, que está rodeada por el bloque de elemento de limpieza 222, comprende una
15 depresión o cavidad 230 para retener la cápsula 310. En ciertas modalidades, una sola de las cápsulas 310 es capaz de anidar dentro de la depresión 230 en un tiempo. En otras palabras, la depresión 230 se mide y se configura para retener sólo una cápsula 310. Sin embargo, la invención no
20 está tan limitada y en ciertas otras modalidades la depresión 230 puede contener dos o más de las cápsulas 310 en un tiempo. Cuando se alteran las cápsulas 310 que contienen ciertos materiales diferentes de cuidado bucal como se discutirá a continuación, puede ser deseable posicionar dos
25 cápsulas 310 dentro de la depresión 230 juntas para una experiencia de cepillado sencilla.

En la modalidad de ejemplificación, la depresión 230 se forma en un campo de elemento de limpieza de la cabeza 212

000015

del cepillo de dientes 200. Como se describirá a más detalle a continuación con referencia a la Figura 5, la cápsula 310 es sensible a la humedad y debe de protegerse contra entornos de humedad alta con el fin de prevenir la ruptura prematura.

5 Como tal, el implemento de cuidado bucal 200 se vende sin la cápsula 310 siendo retenida en la depresión 230 de manera que el implemento de cuidado bucal 200 no necesita empacarse en un empaque resistente a la humedad previo a su uso. Más bien, el implemento de cuidado bucal 200 puede exponerse a la
10 humedad durante la fabricación, empackado y venta/exhibición y la cápsula 310 puede ser más tarde insertada en la depresión 230 como se describirá a más detalle a continuación.

En una modalidad preferida de la presente invención, la estructura entera del implemento de cuidado bucal 200,
15 incluyendo la cabeza 212, el mango 214, y el palillo 216, se moldea como una estructura integral, usando una operación de moldeo de inyección de dos componentes convencional usada en la fabricación de implementos de cuidado bucal. Esto permite que el implemento de cuidado bucal 200 sea económicamente y
20 rápidamente fabricado. Aunque el implemento de cuidado bucal 200 puede construirse en una variedad amplia de tamaños, formas y dimensiones relativas, se prefiere que el implemento de cuidado bucal 200 tenga un perfil pequeño de manera que sea fácilmente portátil y pueda usarse discretamente. En una
25 modalidad, se prefiere que la cabeza 212 sea lo suficientemente pequeña para cubrir un diente sencillo en un tiempo y que el mango 214 sea sustancialmente más delgado que los mangos convencionales, de cuidado bucal de la vida

000016

diaria.

Ya que el implemento de cuidado bucal 200 se pretende sea pequeño y ligero, se prefiere que el implemento de cuidado bucal 200 pese no más que 3 gramos en ciertas 5 modalidades. El tamaño pequeño permite que el implemento de cuidado bucal 200 sea completamente sujetado dentro de la palma de la mano de un usuario adulto. La cabeza 212 se mide preferiblemente para corresponder al tamaño de un diente individual o un diente individual y las áreas interpróximas. 10 Mientras que la cabeza 212 podría hacerse de cualquier forma idónea, es preferible de forma circular u ovalada y tiene una dimensión lateral máxima de diámetro no más grande que 13mm, preferiblemente no más grande que 12mm y más preferiblemente no más grande que 11mm. Claro que el implemento de cuidado 15 bucal 200 no se limita a cualquier dimensión o forma específicas.

Refiriéndonos a la Figura 4, la cabeza 212 del cepillo de dientes 200 se describirá a más detalle. En la Figura 4, la depresión 230 de la cabeza 212 está vacía de manera que no 20 hay cápsula 310 contenida en la depresión 230. El cepillo de dientes 200 comprende un medio para retener 231 una cápsula sencilla 310 dentro de la depresión 230. En la modalidad de ejemplificación, el medio para retener 231 es una pluralidad de dientes que se extienden hacia arriba de la depresión 230 25 en el campo de elemento de limpieza. Sin embargo, en otras modalidades, el medio de retención puede ser un casquillo, una pared levantada, un adherente o aglutinante no tóxico, una abertura pequeña, y/o combinaciones de los mismos.

Los dientes 231 retienen la cápsula 310 debajo de los extremos distales 224 de las cerdas 223 del bloque de elemento de limpieza 222 con el fin de mantener la cápsula 310 sumergida dentro del campo de elemento de limpieza de manera que las cerdas 223 se extienden más allá de la cápsula 310 en los extremos distales 224. Claro que la invención no está tan limitada y en otras modalidades la cápsula 310 puede retenerse en una posición más allá de los extremos distales 224 de las cerdas 223.

Las puntas 231 son preferiblemente puntas flexibles. Así, las puntas 231 pueden estar formadas del mismo material como las cerdas 223 o alternativamente estar hechas de un material diferente que tiene rigidez más grande que las cerdas 223. Cuando una cápsula 310 se inserta en la depresión 230, las puntas se flexionarán hacia abajo hacia la depresión 230 ligeramente mientras se sigue permitiendo que la cápsula 310 sea insertada en la depresión 230. Una vez que la cápsula 310 se anida en la depresión 230, las puntas 231 previenen que la cápsula 310 se desaloje de la depresión 230.

El número de puntas 231 puede variar dependiendo del tipo de cápsula, y la cantidad de ayuda de fuerza de retención requerida o deseada. Como se ilustra en la Figura 4, pueden usarse cuatro puntas en cuatro puntos cardinales alrededor del perímetro de la cápsula 310. Sin embargo, en otras modalidades, pueden usarse más o menos puntas. Por ejemplo, algunas modalidades pueden usar tres puntas en puntos triangulares alrededor del perímetro, mientras que otras modalidades pueden usar, seis, o más puntas alrededor

del perímetro. Las puntas 231 pueden posicionarse de manera que la cápsula 310 se mantiene en una posición centrada con respecto a las cerdas 223.

En una construcción, las puntas 231 son estructuras
5 similares a columnas que se extienden hacia arriba de un portador 235. Las estructuras similares a una columna de las puntas 231 pueden curvarse hacia adentro para además ayudar a sujetar la cápsula 310 en su lugar por superficie de fijación 236. Las estructuras curvadas similares a una columna de las
10 puntas 231 pueden tener una longitud que se extiende más que la mitad arriba de la estructura de la cápsula 310 para retención. Por lo tanto, una porción de estructuras similares a columnas pueden estar exactamente dispuestas con respecto al eje vertical del portador 235. La combinación de
15 estructuras similares a columnas de las puntas 231 proporciona una fuerza de compresión para sujetar la cápsula 310 en su lugar. La superficie de fijación dispuesta hacia adentro 236 es generalmente suave para resistir de manera confiable prematuramente la ruptura de la cápsula 310 previo
20 al uso. También, la característica suave y curvada de la superficie de fijación 236 proporciona generalmente una distribución uniforme de presión en la superficie de la cápsula 310. Las puntas 231 pueden ayudar en la ruptura de la cápsula 310 durante el cepillado.

25 Refiriéndonos a las Figuras 5 y 6, el dosificador 300 se describirá a más detalle. El dosificador 300 generalmente comprende un alojamiento 309 que tiene una cavidad interna 320 y una cámara interna 321. El alojamiento 309 tiene una

superficie externa 301 y una boquilla 303. Además, el dosificador 300 comprende un accionador 302 que se extiende desde una pared de fondo 306 del dosificador 300 y en la cavidad interna 320. La cavidad interna 320 es un espacio
5 vacío que proporciona espacio para el accionador 302 para extenderse en el alojamiento 309 cuando el accionador 302 se activa como se describe a mayor detalle a continuación. El dosificador 300 está preferiblemente formado de un material de plástico rígido, tal como sin limitación polietileno,
10 polipropileno, poliéster o cloruro de polivinilideno. Claro, otros materiales pueden usarse para el dosificador 300 como es conocido por las personas expertas en la técnica.

Refiriéndonos ahora solamente a la Figura 5, la superficie externa 301 del dosificador 300 comprende una
15 ventana 304 de manera que un usuario puede ver los contenidos contenidos en la cámara interna 321 y/o la cavidad interna 320 del dosificador 300. En ciertas modalidades, la ventana 304 le permite al usuario ver los contenidos incluidos sólo dentro de la cámara interna 321. En la modalidad
20 ejemplificada, la ventana 304 proporciona acceso visual en una porción de la cámara interna 321 y una porción de la cavidad interna 320. La ventana 304 es preferiblemente un material transparente por el cual puede verse claramente a través de manera que la cámara interna 321 y/o cavidad
25 interna 320 es claramente visible a través del alojamiento 309. Sin embargo, en ciertas otras modalidades, la ventana 304 puede ser un material opaco o traslúcido. Debe entenderse que el término "material transparente" se pretende se refiere

a cualquier tipo de material que le permita a un usuario ver a través del material, incluso si el material está coloreado o de alguna manera es difícil ver a través de él. La ventana 304 está en una posición en la superficie externa 301 del dosificador 300 de manera que las cápsulas 310 que están contenidas en la cámara interna 321 y/o cavidad interna 320 del dosificador 300 pueden verse desde el exterior del dosificador 300.

El alojamiento 309 del dosificador 300 comprende una pared superior 305 y la pared de fondo 306. La forma del dosificador 300 está particularmente diseñada para ser sujeta confortablemente dentro de una mano sencilla de un usuario. En la modalidad de ejemplificación, el dosificador 300 tiene una forma de lágrima. Claro que la invención no está tan limitada y el dosificador 300 puede tomar otras formas como sabrán las personas expertas en la técnica. El accionador 302 se extiende desde la pared de fondo 306 del dosificador 300 a través de una abertura (no mostrada). Así, si un usuario aplica presión al accionador 302 como se describirá a más detalle a continuación, el accionador 302 se moverá a través de la abertura con el fin de estar completamente contenido dentro de la cavidad interna 320 del dosificador 300.

La boquilla 303 es la porción del dosificador 300 a través de la cual las cápsulas 310 salen del dosificador 300 con el fin de ser insertadas en la depresión 230 del implemento de cuidado bucal 200. En ciertas modalidades, la boquilla 303 se mide y se le da forma para ser insertada en

000021

la depresión 230 del implemento de cuidado bucal 200. De este modo, la boquilla 303 puede posicionarse dentro de la depresión 230, y entonces una de las cápsulas 310 puede dispersarse directamente en la depresión 230. Debido a la configuración flexible de los puntas 231, la inserción de las cápsulas 310 directamente en la depresión 230 como se describe anteriormente resultaría en las cápsulas 310 siendo retenidas en la depresión 230 hasta su uso. La dosificación de las cápsulas 310 se describirá a más detalle a continuación con referencia a la Figura 6-9.

Como se describirá a más detalle a continuación con referencia a las Figuras 6-9, el dosificador 300 puede estar herméticamente sellado con el fin de prevenir que la humedad entre en la cámara interna 321 del dosificador 300. El dosificador 300 está preferiblemente sellado en modalidades donde el dosificador 300 está diseñado para sujetar y mantener las cápsulas degradables de humedad 310 con el fin de prevenir la degradación. Los detalles de la cápsula 310 se describen a continuación.

En la modalidad de ejemplificación, las cápsulas 310 son camas de perlas sustancialmente esféricas. Claro que la invención no está tan limitada y las cápsulas 310 pueden tomar otras formas como es conocido por las personas expertas en la técnica. En una modalidad, las cápsulas 310 contienen un material de cuidado bucal para tratar o de otro modo proporcionar beneficios para la salud a los dientes de un usuario. En una modalidad específica, las cápsulas 310 comprenden una cubierta degradable a la humedad que contiene

un material de cuidado bucal fluido en este. El material de cuidado bucal puede ser polvo de dientes, pasta de dientes, gel de limpieza de dientes, enjuague bucal o un dentífrico similar o producto de higiene oral, o una combinación de los mismos. Como se describe anteriormente, durante el uso, al menos una de la cápsula 310 se inserta en la depresión 230 de la cabeza 212 del implemento de cuidado bucal 200. Cuando un usuario usa el implemento de cuidado bucal 200 para cepillar sus dientes, la cápsula 310 se rompe expulsando así su contenido (es decir, material de cuidado bucal) y proporcionando beneficios para la salud de los dientes del usuario.

Las cápsulas 310, o al menos la cubierta de las cápsulas 310, es sensible a la humedad y debe de protegerse contra los entornos de humedad alta con el fin de prevenir la ruptura prematura. En otras palabras, las cápsulas 310, o al menos una porción de las mismas, es susceptible a la degradación cuando se somete a una atmósfera de humedad alta ya que se ha descubierto que la humedad en el aire en un entorno de humedad alta puede degradar la integridad de las cápsulas 310. Por lo tanto, las cápsulas 310 deben empacarse con el fin de ser protegidas contra la humeada o humectación en el aire previo a su uso. El dosificador 300 logra este entorno libre de humedad como se describirá con mayor detalle a continuación.

Las cápsulas 310 mantienen y aplican un material de cuidado bucal en los elementos de limpieza del diente 222 de la cabeza del implemento de cuidado bucal 212, y finalmente a

los dientes del usuario y/o superficies de tejido oral
suaves. En ciertas modalidades, las cápsulas 310 son cápsulas
de gel llenas de líquido que tienen una cubierta que
comprende paredes frágiles, delgadas que se rompen o
5 revientan fácilmente cuando se frotan contra los dientes. En
una modalidad preferida, las cápsulas 310 se degradan cuando
son sometidas a humedad, de este modo, se disuelven cuando se
mezclan con la saliva de un usuario. Ya que la saliva de un
usuario degrada y disuelve las paredes de las cápsulas 310,
10 el material de cuidado bucal mantenido allí es excretado.
Mientras que la degradación de las cápsulas 310 es una
característica deseada para efectuar el uso final del
implemento de cuidado bucal 200 por el consumidor, la
degradación de humedad conducida de las cápsulas 310 presenta
15 problemas con respecto a preservar apropiadamente la
integridad de las cápsulas 310 durante la fabricación,
empaquetado, envío y exhibición en tiendas de menudeo del
producto.

Las cápsulas 310, o al menos una porción de las mismas,
20 son susceptibles a la degradación cuando son sometidas no
sólo al contacto directo con agua líquida sino también a
exposición prolongada a atmósferas que tiene un nivel de
humedad alto. Como se observa anteriormente, se ha
descubierto que un entorno de humedad alto puede degradar la
25 integridad de las cápsulas 310 y expulsar prematuramente el
material de cuidado bucal o causar que el material de cuidado
bucal se seque. Claro, los niveles exactos de humedad y
tiempos de exposición que resultarán en la degradación de

000024

las cápsulas 310 se determinarán en base a caso por caso, considerando tales factores como el tipo de cápsula 310 siendo usado, el tipo de material de cuidado bucal, y el ciclo térmico al cual el implemento de cuidado bucal 200 es
5 sometido. En vista de lo anterior, las cápsulas 310 se colocan en el dosificador 300, que forma una cavidad herméticamente sellada, así protegiendo las cápsulas 310 de la humedad externa la cual puede estar en la forma de una atmósfera de humedad alta o agua líquida.

10 Refiriéndonos ahora a las FIGS. 6 a 10 concurrentemente, los componentes internos, así como también las capacidades de dosificación, del dosificador 300 se describirán. Refiriéndonos primero a la Figura 6, el dosificador 300 se ilustra con el accionador 302 en una posición inclinada de
15 manera que una porción del accionador 302 se extiende más allá de la pared de fondo 306 del alojamiento 309. El dosificador 300 comprende la cámara interna 321, que contiene una pluralidad de las cápsulas 310 de allí. En la modalidad de ejemplificación, la cámara interna 321 es un conducto
20 alargado en el que la pluralidad de cápsulas 310 se acomoda en una línea de fila sencilla.

En ciertas modalidades, el dosificador 300 puede usarse para un régimen entero de cuidado de los dientes. Por ejemplo, la pluralidad de cápsulas 310 puede comprender un
25 primer tipo de cápsulas 360 que comprenden un primer material de cuidado bucal y un segundo tipo de cápsulas 361 que comprende un segundo material de cuidado bucal, de manera que el primero y segundo materiales de cuidado bucal son

diferentes. Por ejemplo, el primer material de cuidado bucal podría ser un agente de blanqueamiento de dientes mientras que el segundo material de cuidado bucal podría ser un agente de sensibilidad de dientes. Claro, pueden usarse otros materiales de cuidado bucal. Por ejemplo, los materiales de cuidado bucal idóneos incluyen agentes de blanqueamiento, incluyendo sin limitación, peróxido que contiene composiciones de blanqueamiento de dientes. Las composiciones de blanqueamiento de dientes idóneas que contienen peróxido se describen en la Patente de E.U.A No. serie 11/403,372, presentada en abril 13, 2006, al presente cesionario, la cual se incorpora como referencia en su totalidad en la presente. Mientras que un agente de blanqueamiento de dientes es uno de los agentes activos ejemplificados en la presente invención, cualquiera de otros agentes de cuidado idóneos puede usarse con las modalidades de la presente invención y, así, almacenarse dentro de las cápsulas 310. Los agentes de cuidado bucal contemplados pueden ser un ingrediente activo o no activo, incluyendo sin limitación, agentes antibacterianos; agentes de blanqueamiento o de oxidación; agentes de reparación o reforzamiento del esmalte; agentes que previenen la erosión de los dientes; ingredientes anti-sensibilidad; activos de salud de las encías; ingredientes nutricionales; ingredientes de control de sarro o anti-manchas; enzimas; ingredientes sensoriales; ingredientes de sabor o sabores, ingredientes para refrescar el aliento; agentes reductores de mal olor bucal; agentes anti-fijación o sellantes; soluciones de diagnóstico; agentes de oclusión;

000026

agentes anti-inflamatorios; ingredientes de alivio de sequedad de boca; catalizadores para mejorar la actividad de cualquiera de estos agentes; colorantes o ingredientes estéticos; y combinaciones de los mismos. El agente de
5 cuidado oral en una modalidad está libre de (es decir, no) pasta de dientes. En su lugar, el agente activo se pretende proporcione beneficios suplementarios de cuidado bucal además de sólo cepillar los dientes. Otros agentes de cuidado bucal idóneos podrían incluir pomada para labios u otros materiales
10 que están típicamente disponibles en un estado semi-sólido.

La pluralidad de cápsulas 310 puede acomodarse en la línea de fila sencilla de manera que el primero y segundo tipos de cápsulas 360, 361 estén en un orden alterno. De este modo, un usuario puede usar el primer tipo de cápsula 360,
15 que puede contener un dentífrico, para un cepillado de dientes normal. Inmediatamente después de completar el cepillado de dientes con el primer tipo de cápsula 360, un usuario puede dosificar el segundo tipo de cápsula 361 en el implemento de cuidado bucal 200, El segundo tipo de cápsula
20 361 puede contener un agente, tal como un agente de blanqueamiento, un agente antibacteriano, un agente de sensibilidad, un agente de reforzamiento de dientes o similar. El tipo de agente usado como el primero y segundo agentes de cuidado bucal no son limitantes de la presente
25 invención y cualquiera de los agentes puede usarse como es conocido por las personas expertas en la técnica. Además, más de dos tipos diferentes de cápsulas pueden usarse de manera que el régimen de cuidado de dientes puede incluir el uso de

000027

tres o más cápsulas que tienen diferentes materiales de cuidado bucal dispuestos allí en sucesión. Adicionalmente, en ciertas modalidades donde la depresión 230 de la cabeza 212 del implemento de cuidado bucal 200 se mide para acomodar dos o más cápsulas 310 en un tiempo, dos o más cápsulas que contienen agentes de cuidado bucal que reaccionan cuando se combinan para crear una solución de limpieza más efectiva pueden usarse juntas.

Refiriéndonos solamente a la FIG. 6, la cámara interna 321 del dosificador 300 se define entre la pared superior 305 del alojamiento 309 y una pared de cámara 312. Así, la cámara interna 321 tiene una amplitud W_1 definida por el espacio entre la pared superior 305 del alojamiento 309 y la pared de la cámara 312. La amplitud W_1 es la misma como o ligeramente más grande que un diámetro D_1 de las cápsulas 310. Debe entenderse que la amplitud W_1 de la cámara interna 321 debe de ser ligeramente más grande que el diámetro D_1 de las cápsulas 310 para permitir que las cápsulas 310 se muevan dentro de la cámara interna 321 mientras que sólo permiten que una línea de fila sencilla de las cápsulas 310 ajuste dentro de la cámara interna 321. Además, la cámara interna 321 tiene una abertura 307 que crea un conducto desde la cámara interna 321 a un conducto dosificador 322.

El conducto dosificador 322 se extiende desde la cámara interna 321 a un exterior 399 del dosificador 300. El conducto dosificador 322 comprende una zona de carga 323 en la cual una cápsula 311 de la pluralidad de cápsulas 310 se inclinará bajo la activación del accionador 302 como se

000028

describirá a más detalle a continuación. El conducto dosificador 322 además comprende una zona dosificadora 324 que se posiciona en el lado opuesto de una válvula 325 relativa a la zona de carga 323. Después de que la cápsula 310 pasa a través de la válvula 325, como se describirá a detalle a continuación, la cápsula 310 se posiciona dentro de la zona dosificadora 324. Una vez en la zona dosificadora 324, la cápsula 310 puede salir del dosificador a través de una abertura de boquilla 326 y colocarse dentro de la depresión 230 del implemento de cuidado bucal 200.

Como se observa anteriormente, la válvula 325 divide el conducto dosificador 322 en una zona de carga 323 y una zona dosificadora 324. La válvula 325 está preferiblemente formada de un material elastomérico, hule u otro material flexible de manera que la válvula 325 se abre en respuesta a la presión expulsada en una dirección desde la zona de carga 323 a la zona dosificadora 324. Así, en respuesta a la presión como se describe anteriormente, la válvula 325 permite que la una cápsula 311 de la pluralidad de cápsulas 310 pase de la zona de carga 323 a la zona dosificadora 324 para la inserción en el implemento de cuidado bucal 200. En la modalidad de ejemplificación, la válvula 325 es una válvula de pico de pato de una vía. Así, en su estado normal, inclinado la válvula 325 se cierra y crea un sello hermético. Posicionado simplemente, en su posición inclinada, la humedad es incapaz de penetrar a través de la válvula 325 para entrar en la cámara interna 321 del dosificador 300 a través del conducto dosificador 322. Así, la válvula 325 protege las cápsulas 310

posicionadas dentro de la cámara interna 321 contra la degradación de humedad.

El dosificador 300 además comprende un subensamble dosificador que comprende el accionador 302, un mecanismo de
5 conducción 315, un primer miembro elástico 316 y un segundo miembro elástico 317. En la modalidad de ejemplificación, el primer miembro elástico 316 es un resorte helicoidal o de alambre y el segundo miembro elástico 317 es un resorte de torsión. Claro que la invención no está tan limitada y el
10 primero y segundo miembros elásticos 316, 317 pueden ser otros miembros u objetos que almacenen energía mecánica. Por ejemplo, ya sea el primero o segundo miembros elásticos 316, 317 pueden ser, sin limitación, resortes de tensión, resortes de compresión, resortes de torsión, resortes de alambre,
15 resortes planos, resortes de viga, resortes de balance, resortes de hoja o similares.

El segundo miembro elástico 317 está operablemente acoplado al accionador 302 e inclina el accionador 302 en un estado no activado. En el estado no activado, una porción del
20 accionador 302 se extiende desde la pared de fondo 306 del alojamiento 309. Además, en el estado no activado, el mecanismo de conducción 315 se posiciona dentro de la zona de carga 323 del conducto dosificador 322 con el fin de prevenir que cualquiera de la pluralidad de cápsulas 310 entre en el
25 conducto dosificador 322 desde la cámara interna 321. En otras palabras, en el estado no activado, la abertura 307 de la cámara interna 321 está cerrada por un borde superior 318 del mecanismo de conducción 315. Al cerrar por completo la

cámara interna 321, las cápsulas 310 proporcionadas en la cámara interna 321 además son protegidas contra la degradación de humedad potencial. Además, el borde superior 318 del mecanismo de conducción 315 puede estar cubierto por una arandela o empaquetadura para además proteger las cápsulas 321 en la cámara interna 321 contra la humedad previniendo que entre humedad a la cámara interna 321.

El primer miembro elástico 316 imparte una fuerza de carga L_F en la pluralidad de cápsulas 310. En la modalidad de ejemplificación, el resorte de alambre presiona contra la pluralidad de cápsulas 310 y fuerza la pluralidad de cápsulas 310 hacia la abertura 307. El primer miembro elástico 316 incluye un miembro de contacto 319 que está en contacto continuo con una última cápsula 328 de la pluralidad de cápsulas 310. El miembro de contacto 319 está formado de un material suave, blando tal como un elastómero, hule o similar. Formando el miembro de contacto 319 de un material suave, blando el primer miembro elástico 316 no romperá prematuramente la última cápsula 328 de la pluralidad de cápsulas 310. Como se observa anteriormente, cuando el accionador 302 está en un estado no activado inclinado, la abertura 307 es cerrada por el borde superior 318 del mecanismo de conducción 315. Como tal, en el estado no activado, el primer miembro elástico 316 contiene energía potencial que se convertirá a energía cinética bajo la activación del accionador 302 como se describirá a más detalle a continuación.

Refiriéndonos a las FIGS. 7 y 8 concurrentemente, la

000031

activación del accionador 302 se describirá. El accionador 302 comprende ranuras 334, 335 a través de las cuales los salientes 336 (segundo saliente no mostrado) del mecanismo de conducción 315 se extienden. Ya que el accionador 302 es
5 activado por un usuario, como se describirá a continuación, los salientes 336 del mecanismo de conducción 315 se deslizan dentro de las ranuras 334, 335 del accionador 302, que en turno mueve el mecanismo de conducción 315 dentro del conducto dosificador 322.

10 En la FIG. 7, una fuerza F_1 se aplica al accionador 302. La fuerza F_1 puede aplicarse al accionador 302 cuando el usuario agarre el accionador 302 con sus dedos y que tenga la palma de la mano del usuario apoyada contra la pared superior 305 del dosificador 300. Claro que la invención no está tan
15 limitada y la fuerza F_1 puede ser aplicada por medio de otros métodos mientras el accionador 302 se fuerza en la cavidad interna 320. Cuando el usuario oprima sus dedos en dirección de la flecha F_1 , el accionador 302 gira a lo largo de un punto de giro 341. Bajo la aplicación de la fuerza F_1 al
20 accionador 302, el accionador entero 302 se posicionará dentro de la cavidad interna 320 del dosificador 300. Adicionalmente, los salientes 336 del mecanismo de conducción 315 se deslizarán dentro de las ranuras 334, 335 del accionador 302, lo cual causa que el mecanismo de conducción
25 315 se deslice dentro del conducto dosificador 322 en una dirección lejos de la válvula 325.

Como puede verse en la FIG. 7, cuando el mecanismo de conducción 315 se desliza dentro del conducto dosificador 322

en una dirección lejos de la válvula 325, la abertura 307 en la cámara interna 321 se expone, de este modo formando un conducto desde la cámara interna 321 al conducto dosificador 322.

5 Como puede verse en la FIG. 8, cuando la abertura 307 en la cámara interna 321 no está obstruida, la una cápsula 311 de la pluralidad de cápsulas 310 cae en la zona de carga 323 del conducto dosificador 322. Esto ocurre ya que el primer miembro de resistencia 316 está continuamente impartiendo la
10 fuerza de carga L_F en la pluralidad de cápsulas 310. Como resultado, cuando la abertura 307 en la cámara interna 321 se vuelve no obstruida, formado con ello un conducto desde la cámara interna 321 a la zona de carga 323, la fuerza de carga L_F fuerza la pluralidad de cápsulas 310 para mover hacia la
15 abertura 307. Ya que la una cápsula 311 de la pluralidad de cápsulas 310 está muy cerca a la abertura 307, la una cápsula 311 entra en la zona de carga 323 del conducto dosificador 322.

El conducto dosificador 322 tiene una amplitud W_{DC} . La
20 amplitud W_{DC} del conducto dosificador 322 es la misma como, o ligeramente más grande que el diámetro D_1 de la pluralidad de cápsulas 310. Como tal, sólo una de la pluralidad de cápsulas 310 es capaz de ajustar dentro del conducto dosificador 322 en un tiempo. Esto permite que el dosificador 300 dispense
25 una cápsula sencilla de la pluralidad de cápsulas 311 en un tiempo. En ciertas modalidades, puede ser deseable dosificar más de una cápsula sencilla en un tiempo. En tales modalidades, el conducto dosificador 322 puede tener una

000033

amplitud más grande con el fin de acomodar dos o más cápsulas allí en un tiempo.

El mecanismo de conducción 315 comprende una superficie de fijación 337. La superficie de fijación 337 del mecanismo de conducción 315 es una superficie cóncava que corresponde al tamaño y forma de las cápsulas 310. En ciertas modalidades, la superficie de fijación 337 del mecanismo de conducción 315 está formada o cubierta con un material suave, elastomérico. La forma y material de la superficie de fijación 337 del mecanismo de conducción 315 se diseñan de manera que las cápsulas 310 no se rompan durante la dosificación. En otras palabras, como se describirá a continuación, durante la dosificación el mecanismo de conducción 315 contacta la una cápsula 311 para empujarla a través de la válvula 325. Así, formando la superficie de fijación 337 del mecanismo de conducción 315 con la forma y material como se discute anteriormente, ruptura prematura de la una cápsula 311 durante la dosificación se previene. Claro, tal estructura de amortiguación puede omitirse si se desea.

Refiriéndonos a las FIGS. 9 y 10 concurrentemente, la dosificación de la una cápsula 311 de la pluralidad de cápsulas 310 del conducto dosificador 322 se describirá. Después de que la una cápsula 311 de la pluralidad de cápsulas 310 se vuelve posicionada dentro de la zona de carga 323 del conducto dosificador 322, el usuario libera el accionador 302. Como se describe anteriormente, el accionador 302 se inclina en un estado no activo. Como tal, cuando el

000034

usuario libera el accionador 302 por la cesación de la fuerza F_1 al accionador 302, el accionador 302 se extiende de vuelta más allá de la pared de fondo 306 del alojamiento 309 del dosificador 300 en la dirección de la flecha B_1 . El segundo
5 miembro elástico 317 inclina el accionador 302 de vuelta al estado no activado tan pronto como la fuerza F_1 ya no se aplica más.

Con la inclinación del accionador 302 en el estado no activado, los salientes 336 del mecanismo de conducción 315
10 se deslizan dentro de las ranuras 334, 335 del accionador 302 en la dirección de la válvula 325. Así, el mecanismo de conducción 315 imparte una fuerza dosificadora D_f en la una cápsula 311 en la dirección de la flecha. La fuerza dosificadora D_f del mecanismo de conducción 315 se imparte en
15 la una cápsula 311 de la pluralidad de cápsulas 310, que empuja la una cápsula 311 hacia la válvula 325. Ya que la una cápsula 311 es conducida hacia la válvula 325, la válvula 325 se fuerza en un estado abierto por donde una abertura 342 en la válvula 325 crea un conducto desde la zona de carga 323 a
20 la zona dosificadora 324.

Ya que el mecanismo de conducción 315 conduce a la una cápsula 311 a través de la abertura 342 en la válvula 325, el borde superior 318 del mecanismo de conducción 315 bloquea la
abertura 307 de la cámara interna 321. Como tal, mientras la
25 una cápsula 311 está siendo dosificada, la pluralidad de cápsulas 310 se previene entren en el conducto dosificador 322 desde la cámara interna 322.

Refiriéndonos ahora a la FIG. 10, a medida que el

000035

mecanismo de conducción 315 continua aplicando la fuerza dosificadora D_F a la una cápsula 311, la una cápsula 311 pasa completamente a través de la válvula 325 en la zona dosificadora 324. A medida que la una cápsula 311 pasa a través de la abertura 342 en la válvula 325, la válvula 325 automáticamente cierra la abertura 342 y regresa a un estado sellado con el fin de prevenir que la humedad entre en la cámara interna 321 a través del conducto dosificador 322.

Una vez en la zona dosificadora 324, la una cápsula 311 puede fácilmente ser removida por el dosificador 300 a través de la abertura de la boquilla 326. En ciertas modalidades como se discute anteriormente, la boquilla 303 se mide y se le da forma para insertarla en la depresión 230 del implemento de cuidado bucal 200. En tales modalidades, la fuerza dosificadora D_F puede ser igual o más grande que una fuerza requerida para operablemente insertar la una cápsula 311 en la depresión 230 a través de los dientes 231. Como tal, la boquilla 303 puede ser simplemente alineada con o ser insertada en la depresión 230 en la cabeza 214 del implemento de cuidado bucal 200 y el accionador 302 activado para adecuadamente posicionar la una cápsula 311 en la depresión 230 para ser retenida por los dientes 231.

Refiriéndonos de nuevo a las FIGS. 6 a 10 concurrentemente, un método para aplicar un material de cuidado bucal a una superficie oral se describirá. En la realización del método, uno de los implementos de cuidado bucal 200 y el dosificador 300 descritos anteriormente se proporcionarán (es decir, obtenidos por un usuario). El

000036

dosificador 300 se posiciona adyacente al implemento de cuidado bucal 200 de manera que una de la pluralidad de cápsulas 310 pueda dosificarse del dosificador 300 y disponerse en el implemento de cuidado bucal 200.

5 Específicamente, el dosificador 300 se posiciona adyacente al implemento de cuidado bucal 200 de manera que la boquilla 303 se posiciona dentro la depresión 230 del implemento de cuidado bucal 200. El dosificador 300 entonces es activado como se describe anteriormente para impartir la fuerza
10 dosificadora F_D en la una cápsula 311 de la pluralidad de cápsulas 310, de este modo forzando la una cápsula 10 a través de la válvula 325 y en el implemento de cuidado bucal 200. En modalidades preferidas, la fuerza dosificadora F_D es igual o más grande que una fuerza requerida para insertar
15 operablemente la una cápsula 311 en los dientes 231 del implemento de cuidado bucal 200.

Tal como se utiliza en todo, los intervalos se usan como taquigrafía para describir cada valor que está dentro del intervalo. Cualquier valor dentro del intervalo puede
20 seleccionarse como el término del intervalo. Además, todas las referencias citadas en la presente se incorporan en la presente como referencia en sus totalidades. En el caso de un conflicto en una definición en la presente descripción y de una referencia citada, la presente descripción controla.

25

000037

NOVEDAD DE LA INVENCION

Habiendo descrito la presente invención, se considera como novedad, y por lo tanto se reclama como propiedad lo contenido en las siguientes:

5

REIVINDICACIONES

1. Un dosificador de cuidado bucal caracterizado porque comprende:

un alojamiento que tiene una cámara interna que contiene
10 una pluralidad de cápsulas que contienen un material de cuidado bucal;

un conducto dosificador que se extiende desde la cámara interna a un exterior del dosificador;

una válvula posicionada en el conducto dosificador, la
15 válvula inclinada en un estado sellado que previene que la humedad entre a la cámara interna a través del conducto dosificador;

un subensamble dosificador configurado para dosificar una de la pluralidad de cápsulas en un tiempo desde la cámara
20 interna a través de la válvula, la válvula siendo forzada en un estado abierto que permite que una cápsula pase a través de la misma cuando una cápsula es sometida a una fuerza dosificadora impartida por el subensamble dosificador, la válvula automáticamente regresa al estado sellado después de
25 que una cápsula pasa a través de la válvula.

2. El dosificador de cuidado bucal de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque las cápsulas comprenden una cubierta degradable con humedad que contiene

000036

un material de cuidado bucal fluido allí dentro.

3. El dosificador de cuidado bucal de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 2, caracterizado porque las cápsulas son camas de perlas sustancialmente
5 esféricas.

4. El dosificador de cuidado bucal de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque el subensamble dosificador comprende un accionador y un mecanismo de conducción que imparte la fuerza dosificadora
10 en una cápsula cuando el accionador es activado por un usuario.

5. El dosificador de cuidado bucal de conformidad con la reivindicación 4, caracterizado porque el subensamble dosificador además comprende un primer miembro elástico que
15 imparte una fuerza de carga en la pluralidad de cápsulas que inclina una cápsula en una zona de carga del conducto dosificador.

6. El dosificador de cuidado bucal de conformidad con la reivindicación 5, caracterizado porque el subensamble dosificador además comprende un segundo miembro elástico que
20 inclina el accionador y el miembro de conducción en un estado no activado en el cual se evita que la pluralidad de cápsulas entren en el conducto dosificador desde la cámara interna.

7. El dosificador de cuidado bucal de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 4 a 6, caracterizado
25 porque la cámara interna es un conducto alargado en el cual la pluralidad de cápsulas se ajustan en una fila sencilla.

8. El dosificador de cuidado bucal de conformidad con

000039

cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque la cámara interna es un conducto alargado en el cual la pluralidad de cápsulas se ajustan en una fila sencilla.

9. El dosificador de cuidado bucal de conformidad con la
5 reivindicación 8, caracterizado porque la pluralidad de cápsulas que comprende al menos un primer tipo de cápsulas que comprende un primer material de cuidado bucal y un segundo tipo de cápsulas que comprende un segundo material de cuidado bucal, el primer material de cuidado bucal siendo
10 diferente al segundo material de cuidado bucal, y la pluralidad de cápsulas acomodadas en una fila sencilla de manera que el primero y segundo tipos de cápsulas están en un orden alterno.

10. El dosificador de cuidado bucal de conformidad con
15 cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizado porque la válvula está formada de un material elastomérico.

11. El dosificador de cuidado bucal de conformidad con la reivindicación 10, caracterizado porque la válvula es una válvula de pico de pato.

20 12. Un kit para cuidado bucal caracterizado porque comprende:

al menos un cepillo de dientes; y

un dosificador que comprende:

un alojamiento que tiene una cámara interna que contiene
25 una pluralidad de cápsulas que contienen un material de cuidado bucal;

un conducto dosificador que se extiende desde la cámara interna a un exterior del dosificador;

000040

una válvula posicionada en el conducto dosificador, la válvula inclinada en un estado sellado que previene que la humedad entre a la cámara interna a través del conducto dosificador;

5 un subensamble dosificador configurado para dosificar una de la pluralidad de cápsulas en un tiempo desde la cámara interna a través de la válvula, la válvula siendo forzada en un estado abierto que permite que una cápsula pase a través de la misma cuando una cápsula es sometida a una fuerza
10 dosificadora impartida por el subensamble dosificador, la válvula automáticamente regresa al estado sellado después de que una cápsula pasa a través de la válvula.

13. El kit para cuidado bucal de conformidad con la reivindicación 12, caracterizado porque el subensamble
15 dosificador comprende un accionador y un mecanismo de conducción que imparte la fuerza dosificadora en la una cápsula cuando el accionador es activado por un usuario.

14. El kit para cuidado bucal de conformidad con la reivindicación 13, caracterizado porque el subensamble
20 dosificador además comprende un primer miembro elástico que imparte una fuerza de carga en la pluralidad de cápsulas que inclina la una cápsula en una zona de carga del conducto dosificador.

15. El kit para cuidado bucal de conformidad con la
25 reivindicación 14, caracterizado porque el subensamble de dosificación además comprende un segundo miembro elástico que inclina el accionador y el mecanismo de conducción en un estado no activado en el cual se evita que la pluralidad de

cápsulas entre en el conducto dosificador desde la cámara interna.

16. El kit para cuidado bucal de conformidad con la reivindicación 14, caracterizado porque la cámara interna es
5 un conducto alargado en el cual la pluralidad de cápsulas se acomodan en una fila sencilla.

17. El kit para cuidado bucal de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 12 a 16, caracterizado porque la válvula está formada de un material elastomérico.

10 18. El kit para cuidado bucal de conformidad con la reivindicación 16, caracterizado porque la válvula es una válvula de pico de pato.

19. El kit para cuidado bucal de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 12 a 18, caracterizado
15 porque la pluralidad de cápsulas comprende un primer tipo de cápsulas que comprende un primer material de cuidado bucal y un segundo tipo de cápsulas que comprende un segundo material de cuidado bucal, el primer material de cuidado bucal siendo diferente al segundo material de cuidado bucal.

20 20. El kit para cuidado bucal de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 12 a 19, caracterizado porque el cepillo de dientes comprende un mango y una cabeza, la cabeza que tiene una depresión en la cual puede alojarse una cápsula.

25 21. El kit para cuidado bucal de conformidad con la reivindicación 20, caracterizado porque el dosificador además comprende una boquilla que está dimensionada y se le da forma para insertarse en la depresión del cepillo de dientes.

000042

22. El kit para cuidado bucal de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 20 a 21, caracterizado porque el cepillo de dientes comprende un medio para retener una cápsula dentro de la depresión, y en donde la fuerza dosificadora es igual o más grande que una fuerza requerida para insertar operablemente una cápsula en el medio de retención.

23. El kit para cuidado bucal de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 20 a 22, caracterizado porque la depresión se forma en un campo de elemento de limpieza de la cabeza del cepillo de dientes.

24. El kit para cuidado bucal de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 12 a 23, caracterizado porque las cápsulas comprenden una cápsula degradable de humedad que contiene un material de cuidado bucal fluido allí dentro.

25. El kit para cuidado bucal de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 12 a 24, caracterizado porque además comprende una pluralidad de los cepillos de dientes.

26. El kit para cuidado bucal de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 12 a 25, caracterizado porque el cepillo de dientes y el dosificador se localizan dentro de un empaque primario común.

27. El kit para cuidado bucal de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 12 a 26, caracterizado porque el cepillo de dientes y el dosificador son componentes separados.

006043

28. El kit para cuidado bucal de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 12 a 27, caracterizado porque el alojamiento comprende una ventana para ver los contenidos de la cámara interna.

5 29. Un método para aplicar un material de cuidado bucal a una superficie de cuidado bucal caracterizado porque comprende:

a) proporcionar un cepillo de dientes;

10 b) proporcionar un dosificador que comprende: un alojamiento que tiene una cámara interna que contiene una pluralidad de cápsulas que contienen un material de cuidado bucal; un conducto dosificador que se extiende desde la cámara interna a un exterior del dosificador; una válvula posicionada en el conducto dosificador, la válvula inclinada
15 en un estado sellado que previene que la humedad entre a la cámara interna a través del conducto dosificador; y un subensamble dosificador configurado para dosificar una de la pluralidad de cápsulas en un tiempo desde la cámara interna a través de la válvula;

20 c) posicionar el dosificador adyacente al cepillo de dientes; y

d) activar el subensamble dosificador, el subensamble dosificador impartiendo una fuerza dosificadora en la una cápsula, de este modo forzando a una cápsula a través de la
25 válvula y en el cepillo de dientes, la válvula automáticamente regresa al estado sellado después de que una cápsula pasa a través de la válvula.

30. El método de conformidad con la reivindicación 29,

000000

caracterizado porque el cepillo de dientes comprende un mango y cabeza que tiene una depresión, y en donde la etapa d) comprende dosificar la una cápsula en la depresión del cepillo de dientes.

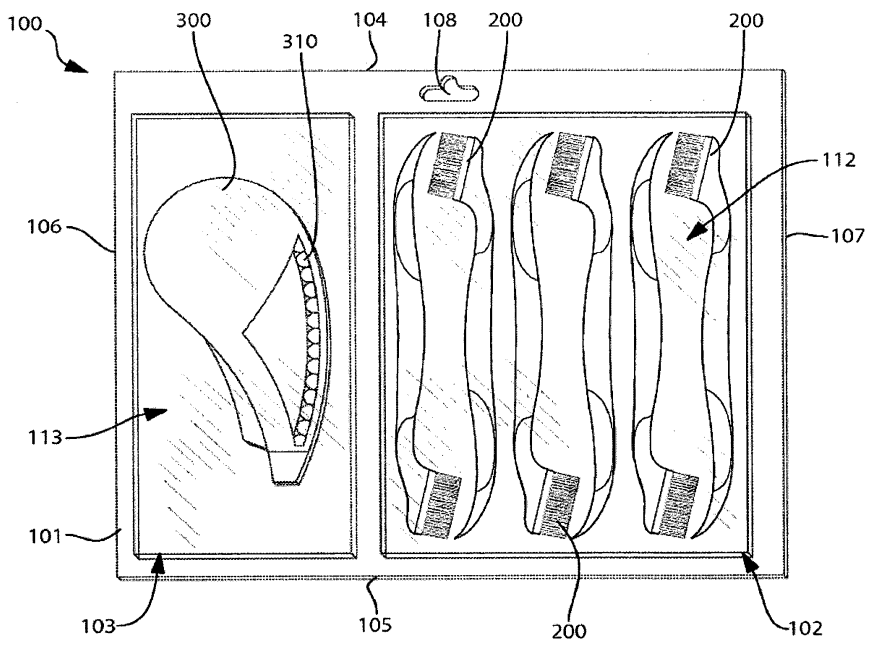
5 31. El método de conformidad con la reivindicación 30, caracterizado porque el cepillo de dientes además comprende un medio para retener la una cápsula dentro de la depresión, en donde la fuerza dosificadora es igual o más grande que una fuerza requerida para insertar operablemente una cápsula en
10 el medio de retención, y en donde la etapa d) además comprende posicionar una boquilla del dosificador en la depresión.

000045

RESUMEN DE LA INVENCION

Un kit para cuidado bucal que comprende un implemento de cuidado bucal y un dosificador. En un aspecto, la invención puede ser un kit para cuidado bucal que comprende al menos un
5 cepillo de dientes y un dosificador. El dosificador (300) comprende un alojamiento (309) que tiene una cámara interna (321) que contiene una pluralidad de cápsulas (310) que contiene un material de cuidado bucal; un conducto dosificador (322) que se extiende desde la cámara interna a
10 un exterior del dosificador; una válvula (325) posicionada en el conducto dosificador e inclinada en un estado sellado que previene que la humedad entre a la cámara interna; y un subensamble dosificador (302, 315, 316, 317) configurado para dosificar una de las cápsulas desde la cámara interna a
15 través de la válvula. La válvula se fuerza en un estado abierto que permite que una cápsula pase a través de la misma cuando una cápsula es sometida a una fuerza dosificadora impartida por el subensamble dosificador y automáticamente regresa al estado sellado después de que una cápsula pasa a
20 través de la misma.

000046



000047

FIG. 2

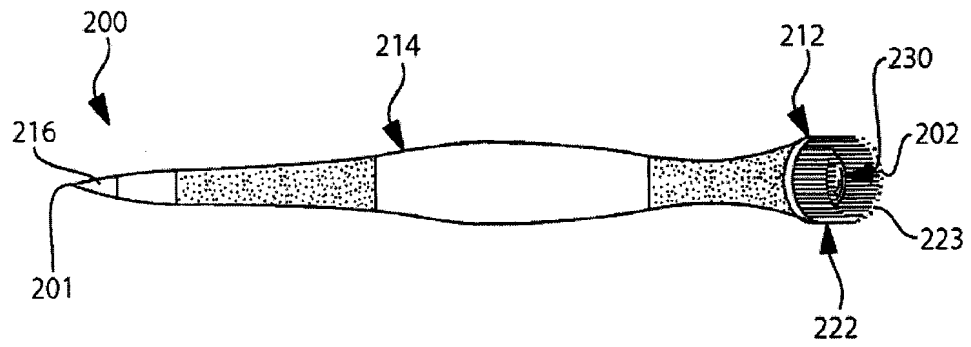


FIG. 3

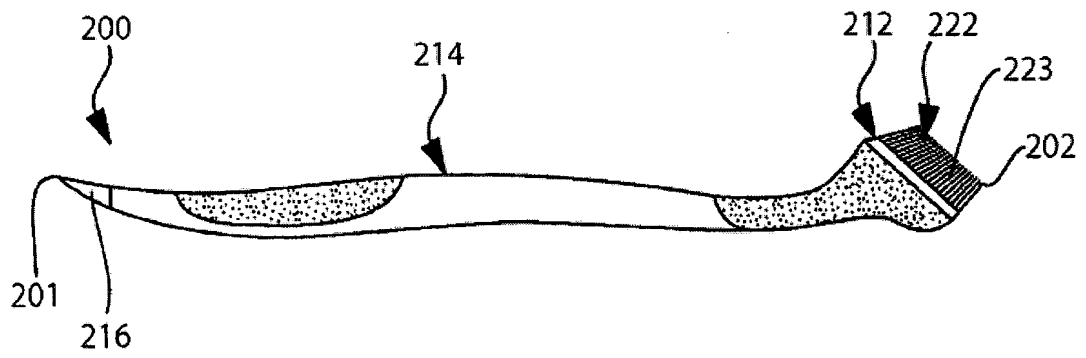
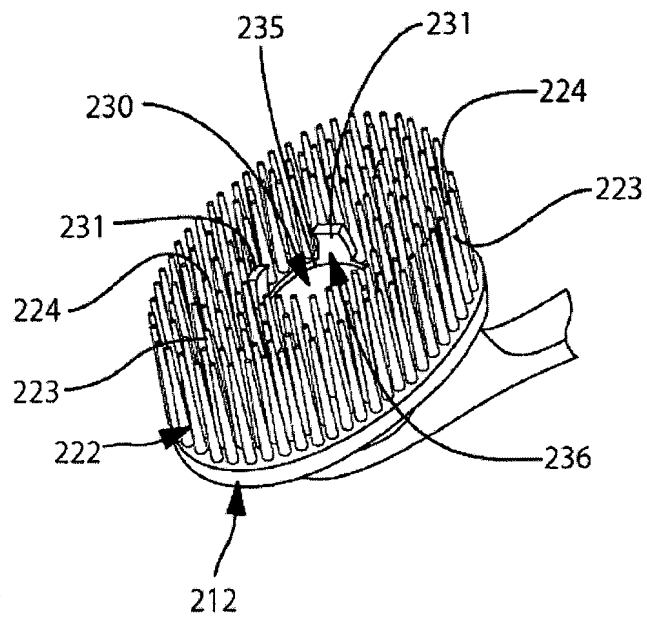
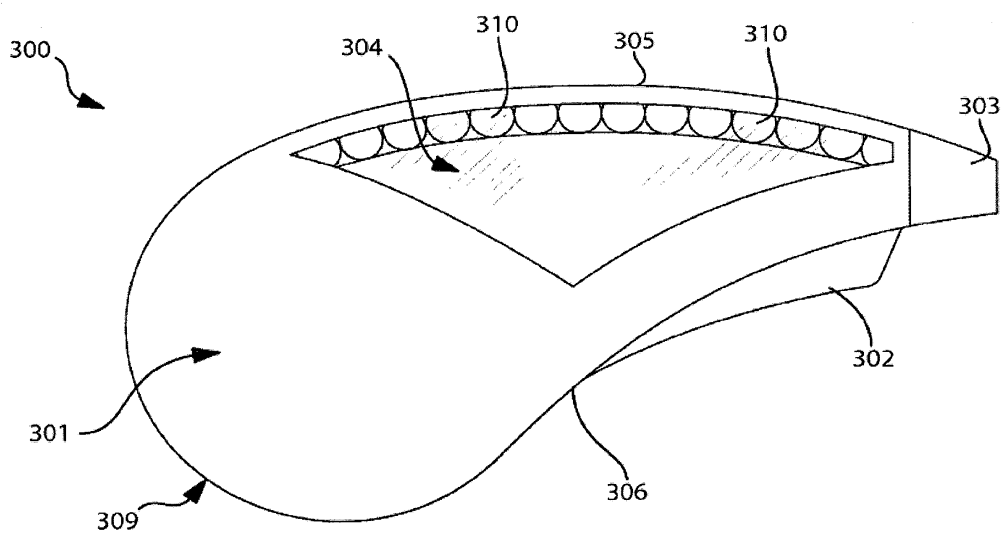


FIG. 4



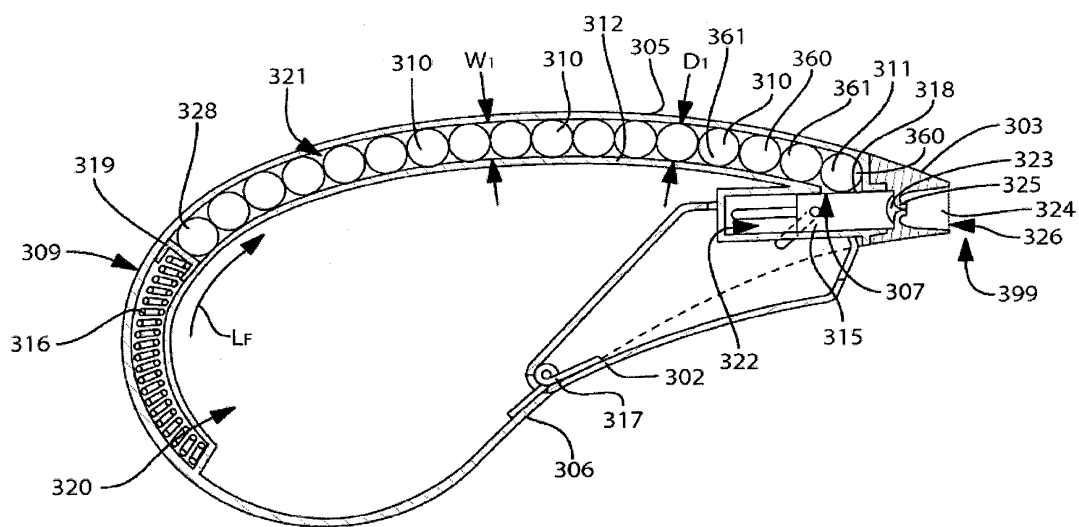
000048

FIG. 5



000049

FIG. 6



000050

FIG. 7

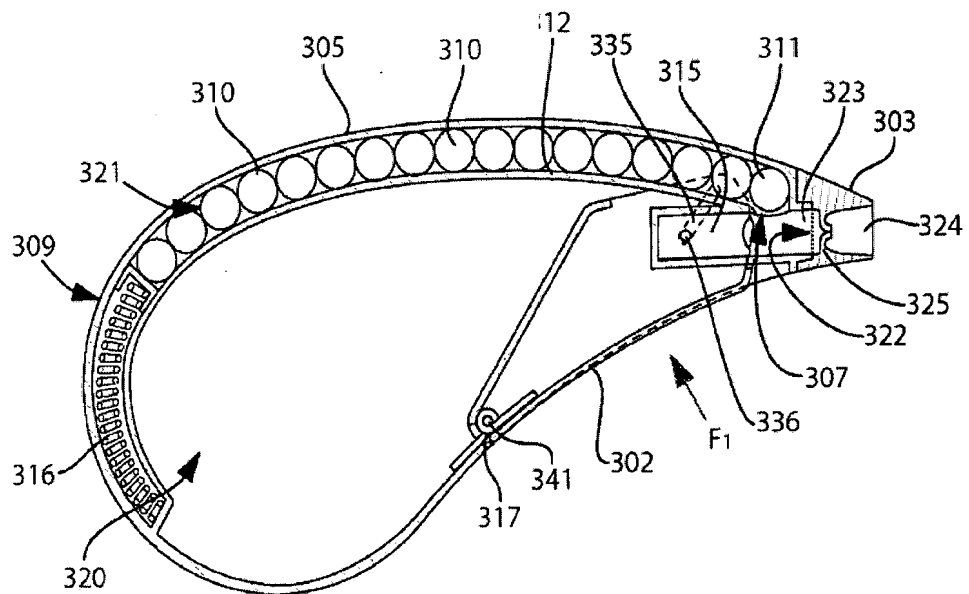


FIG. 8

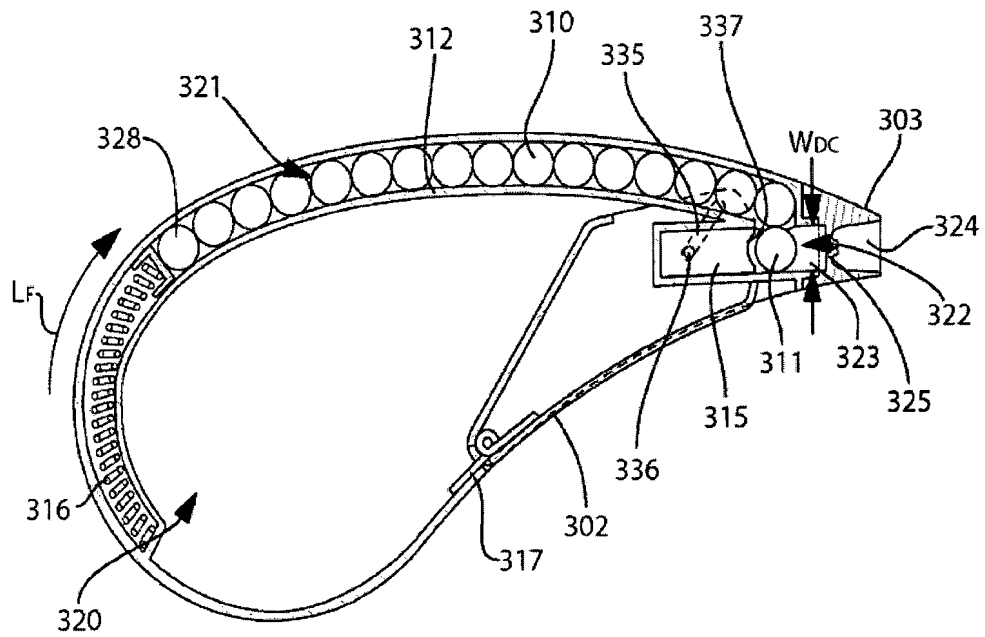


FIG. 9

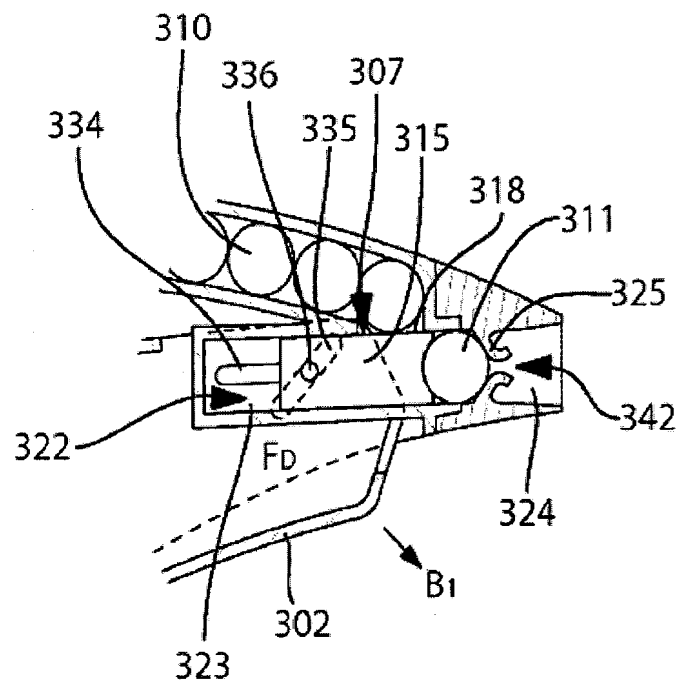
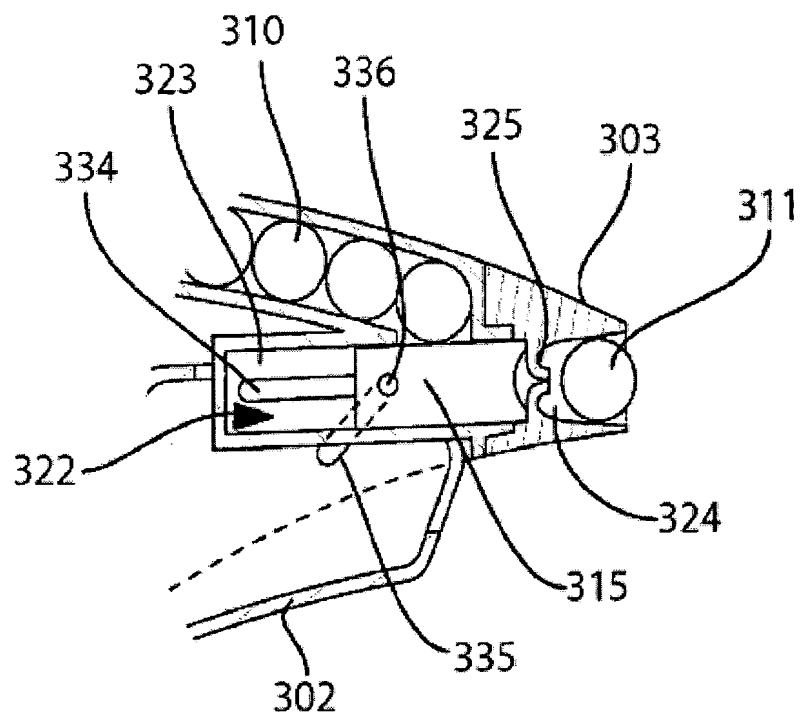


FIG. 10



000052

(12) INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

(19) World Intellectual Property
Organization
International Bureau

(43) International Publication Date
21 June 2012 (21.06.2012)



(10) International Publication Number
WO 2012/082119 A1

- (51) International Patent Classification:
B65D 83/04 (2006.01) *A46B 11/00* (2006.01)
B65D 75/54 (2006.01) *A46B 9/04* (2006.01)
- (21) International Application Number: PCT/US2010/060534
- (22) International Filing Date:
15 December 2010 (15.12.2010)
- (25) Filing Language: English
- (26) Publication Language: English
- (71) Applicant (for all designated States except US): COLGATE-PALMOLIVE COMPANY [US/US]; 300 Park Avenue, New York, New York 10022 (US).
- (72) Inventor; and
- (75) Inventor/Applicant (for US only): LEE, David K. [US/US]; 87 La Rue Lanè, East Brunswick, New Jersey 08816 (US).
- (74) Agent: FERNANDEZ, Amy M.; Colgate-Palmolive Company, Patent Department, 909 River Road, Piscataway, New Jersey 08855 (US).
- (81) Designated States (unless otherwise indicated, for every kind of national protection available): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.
- (84) Designated States (unless otherwise indicated, for every kind of regional protection available): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Eurasian (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), European (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- Published:
— with international search report (Art. 21(3))

(54) Title: ORAL CARE KIT AND DISPENSER FOR USE WITH THE SAME

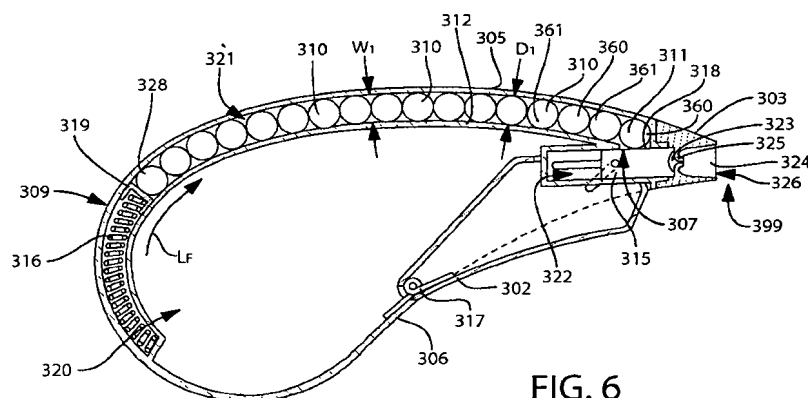


FIG. 6

(57) Abstract: An oral care kit comprising an oral care implement and a dispenser. In one aspect, the invention can be an oral care kit comprising at least one toothbrush and a dispenser. The dispenser (300) comprises a housing (309) having an internal chamber (321) containing a plurality of capsules (310) containing an oral care material; a dispensing conduit (322) extending from the internal chamber to an exterior of the dispenser; a valve (325) positioned in the dispensing conduit and biased into a sealed state that prevents moisture from entering the internal chamber; and a dispensing subassembly (302, 315, 316, 317) configured to dispense one of the capsules from the internal chamber through the valve. The valve is forced into an open state that allows the one capsule to pass therethrough when the one capsule is subjected to a dispensing force imparted by the dispensing subassembly and automatically returns to the sealed state after the one capsule passes therethrough.

WO 2012/082119 A1

COLOMBIA

Carrera 11 N° 86-53 Piso 6 Bogotá Colombia Td: (57 1) 6181088 Fax: (57 1) 6350824 Email: info@clarkemodet.com.co

PODER

Yo (nosotros), abajo firmante(s):

en mi (nuestro) carácter de representante(s) legales de

COLGATE-PALMOLIVE COMPANY

una sociedad organizada y existente de acuerdo con las leyes de

y en actual cumplimiento de su objeto social, con domicilio en 300 Park Avenue New York, New York 10022, Estados Unidos de América.

por el presente instrumento confiero (conferimos) poder especial a favor de DILIA MARIA RODRIGUEZ D'ALEMAN, con Cédula de Ciudadanía No. 41.654.882 de Bogotá, y (p. 20824, para que actuando en su orden en nombre del (de la) otorgante le (la) representen ante cualquier entidad, autoridad y/o persona, especialmente ante las del orden Administrativo, Contencioso Administrativo, Judicial, Tribunales de Arbitramento y/o cualquier otro en lo referente a los siguientes asuntos:

- 1) Solicitar, tramitar, obtener y/o registrar cualquiera de las modalidades de Propiedad Industrial, tales como: patentes de invención, modelos de utilidad, diseños industriales, variedades vegetales, así como sus renovaciones, prórrogas, transacciones, cambios de nombre y/o domicilio, contratos y licencias.
- 2) Solicitar, tramitar, obtener y/o registrar secretos industriales y know-how.
- 3) Ejercer acciones de oposición, observación, reclamos, reconsideración, reposición, apelación, cancelación administrativa o judicial, nulidad, protección al consumidor, concesión de licencias, protección de secretos industriales y demás acciones y recursos relacionados con derechos derivados de los asuntos arriba indicados y en contra de la competencia desleal, acciones derivadas de la obtención o explotación de licencias, acciones de indemnización de perjuicios. También podrá(n) intervenir en juicios civiles, comerciales, penales, contencioso-administrativos, tutelas y de policía; en acciones o juicios promovidos por el (la) mandante o en contra el (ella).
- 4) En el ejercicio de este mandato los mandatarios arriba mencionados quedan facultados para: conciliar, cancelar, transigir, comprometer en Arbitros, desistir, recibir y tomar posesión de la cosa objeto de litigio y renunciar o desistir a derechos concedidos o en curso de concesión, admitir los hechos del proceso.
- 5) Ratificar o no la agencia oficiosa.
- 6) Así mismo faculto (facultamos) a los mencionados apoderados para recibir notificaciones y designar apoderados judiciales o extrajudiciales, sustituir el presente poder y revocar las sustituciones que hicieron.

Dado y firmado en

a los días de

POWER OF ATTORNEY

I (we), the undersigned

legal representative(s) of

COLGATE-PALMOLIVE COMPANY

an organization existing under the laws of

and in present execution of its business activity, domiciled at 300 Park Avenue New York, New York 10022, United States of America.

do hereby grant POWER OF ATTORNEY to DILIA MARIA RODRIGUEZ D'ALEMAN, identification card No. 41.654.882 of Bogotá, and (p. 20824, to act in the order of their appointment in behalf of grantor before any entity, authority and/or natural or juridical person, specially before those Administrative, Administrative-Contentious, Judicial, arbitration courts, and/or any other, in all matters concerning the following:

- 1) To apply, process, obtain and/or register any of the modalities of Industrial Property, such as: Patents of Invention, Utility Models, Designs, plant varieties, as well as their renewals, assignments, changes of name and/or domicile, agreements and licenses.
- 2) To apply, process, obtain and/or register secrets or know-how.
- 3) To bring actions of opposition, observations, claims, reconsideration, appeal or legal remedies, cancellations, nullity, protection to the consumer, granting of licenses, protection of trade secrets and other actions related with rights derived from the above mentioned matters and against the unfair competition, actions resulting from the obtaining or exploitation of licenses, recovering damages actions. They can also intervene or participate in Civil, Commercial, Criminal or Contentious-Administrative Trials; the actions for writ mandamus, police actions, in actions, lawsuits or litigations instituted by the grantor or against him.
- 4) To the effect of this mandate the above-named proxy are empowered to: conciliate, cancel, settle, submit to arbitration, withdraw and to receive and take possession of the litigation-related object and waive or renounce the rights granted or in process of granting, admit the facts of the case.
- 5) To ratify or not the officious agency.
- 6) I (we) hereby appoint the afore-mentioned attorneys with powers to receive notifications and to designate judicial and extrajudicial attorneys, substitute this Power of Attorney and to revoke such substitutions.

Granted and signed at Piscataway, NJ USA

on this 17 day of January of 2013


Michael F. Morgan - Associate Patent Counsel
Firma / signature

000054

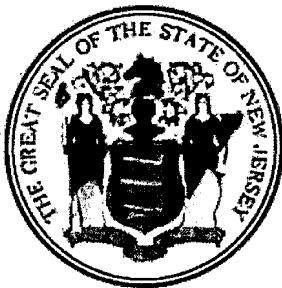
APOSTILLE

(CONVENTION DE LA HAYE DU 5 OCTOBRE 1961)

1. COUNTRY: UNITED STATES OF AMERICA
2. THIS PUBLIC DOCUMENT HAS BEEN SIGNED BY:
EMILY LANG
3. ACTING IN THE CAPACITY OF:
NOTARY PUBLIC OF NEW JERSEY
4. BEARS THE SEAL/STAMP OF:
EMILY LANG, NOTARY

CERTIFIED

5. AT TRENTON, NEW JERSEY
6. THE 20TH DAY OF MARCH 2013
7. BY: Andrew P Sidamon-Eristoff
State Treasurer
8. NO: A483287
9. SEAL/STAMP:
10. SIGNATURE



A handwritten signature in black ink, appearing to be "A. P. Sidamon-Eristoff".

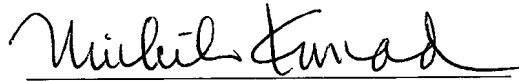
Certificate Number: 127786672

Verify this certificate at

https://www1.state.nj.us/TYTR_StandingCert/JSP/Verify_Cert.jsp

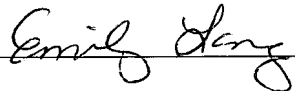
000055

I, Michele Konrad, of COLGATE-PALMOLIVE COMPANY, do hereby declare that the copy attached hereto is a true photocopy of the assignment of International Patent Application PCT/US2010/060534 filed December 15, 2010.



Michele Konrad
Senior Legal Assistant - Patent
Colgate-Palmolive Company

Subscribed and sworn to
Before me this 15 day
of March 2013

x 

EMILY LANG
NOTARY PUBLIC
STATE OF NEW JERSEY
MY COMMISSION EXPIRES NOV. 30, 2013

000056

ASSIGNMENT

WHEREAS, I, **David K. Lee** (below referred to as ASSIGNOR(S)), residing as set forth hereinafter, have made an invention for which application for Letters Patent was filed in the United States Patent and Trademark Office as International Receiving Office for International Application No. PCT/US2010/60534 filed December 15, 2010, naming the ASSIGNOR(S) as inventor(s), and entitled: **ORAL CARE KIT AND DISPENSER FOR USE WITH THE SAME**; and

WHEREAS, Colgate-Palmolive Company, a corporation duly organized and existing under the laws of the State of Delaware, United States of America and having its principal office and place of business at 300 Park Avenue, New York, New York 10022, and offices and place of business at 909 River Road, Piscataway, New Jersey 08854 (below referred to as "ASSIGNEE"), is desirous of obtaining the entire right, title and interest in and to the aforesaid invention and patent application and corresponding patent rights worldwide;

NOW, THEREFORE, in consideration of good and valuable consideration, the receipt and sufficiency of which is hereby acknowledged, ASSIGNOR(S), by these presents do sell, assign and transfer to ASSIGNEE, the full and exclusive right, title and interest in and to the aforesaid invention, the aforesaid International Patent Application and all corresponding foreign patent applications, all divisional, continuation, continuation-in-part, reissue, reexamination, and any additional United States Patent applications which claim priority to the aforesaid International application, and all Letters Patent or comparable rights issuing thereon in the United States and in all foreign countries, together with the right(s) of priority under the International Convention for the Protection of Industrial Property, Inter-American Convention Relating to Patents, Designs and Industrial Models, and any other international agreements to which the United States of America adheres, and the ASSIGNOR(S) hereby authorize and request the United States Commissioner of Patents and Trademarks and all foreign Patent Offices to issue all Letters Patent or comparable rights issuing on any application as aforesaid to ASSIGNEE, or to its successors, assigns or legal representatives;

ASSIGNOR(S) hereby covenant that ASSIGNOR(S) have full right to convey the entire interest herein assigned, and that ASSIGNOR(S) have not executed, and will not execute, any agreement in conflict herewith;

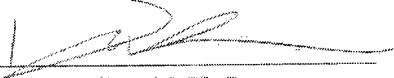
ASSIGNOR(S) agree to communicate to ASSIGNEE or to its successors, assigns or legal representatives any and all facts known to them or any of them respecting said invention, and without further remuneration to testify in any legal proceeding, sign all lawful papers, execute all divisional, continuation, continuation-in-part, reissue and reexamination applications, make all rightful oaths and generally do all lawful acts to aid ASSIGNEE or its successors, assigns or legal representatives to obtain and enforce proper patent protection for said invention in all countries and to enhance or perfect ASSIGNEE's title in and to the invention and patent rights therein.

ASSIGNOR(S) hereby authorize attorneys for ASSIGNEE to enter on this document any applicable serial numbers and filing dates after ASSIGNOR(S') execution of this document.

This Assignment is effective as of: December 15, 2010.
(date of filing)

000057

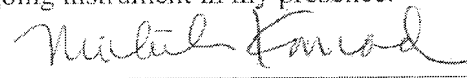
IN TESTIMONY WHEREOF, I hereunto set my hand and seal this 14 day of December, 2010.


David K. Lee

Address: 24 Oakcrest Drive ^{DKL}
East Brunswick, NJ 08816 ^{(211/1110}
87 La Rue Lane
East Brunswick NJ 08816

State of NEW JERSEY
County of MIDDLESEX

On this 14th day of December, 2010, before me, a Notary Public in and for the State and County aforesaid, personally appeared the above signatory, known to me to be the person of that name, who executed the foregoing instrument in my presence.


NOTARY PUBLIC

MICHELE KONRAD
NOTARY PUBLIC OF NEW JERSEY
My Commission Expires 8/18/2015

000058

BOGOTA D.C MAYO 17 , 2013

TRADUCCION POR TRADUCTOR E INTERPRETE OFICIAL
(VERIFIQUE ANTES DE PROCEDER)

NR DE DOCKET DEL APODERADO: 8448-00-WO-TB

CESION

EN TANTO QUE yo **David K. Lee** (adelante denominado como el CEDENTE(S), residentes respectivamente como se indica adelante, hemos realizado un invento para el cual hemos radicado ante la Oficina de Patentes y Marcas Comerciales de Patentes y Marcas Comerciales de Estados Unidos la solicitud Internacional Serie Nr. PCT/US2010/60534, radicada en Diciembre 15, 2010, citando a los CEDENTE(S) como los inventores, titulado

**KIT DE CUIDADO ORAL Y DISPENSADOR PARA USO DEL MISMO
(ORAL CARE KIT AND DISPENSER FOR USE WITH THE SAME),**

EN TANTO QUE Colgate Palmolive Company, una Corporación del Estado de Delaware, Estados Unidos de América, con su oficina principal de negocios localizada en 300 Park Avenue, New York, New York, 10022, y oficinas y lugar de negocios en 909 River Road, Piscataway, New Jersey, 08854 (en adelante denominada el "CESIONARIO"), desea adquirir todo el derecho, título e interés y en para el citado invento y la solicitud de patente y los correspondientes derechos de patente a nivel mundial;

000059



AHORA POR LO TANTO, en consideración de buena y valuable compensación cuyo recibo y suficiencia son con la presente reconocidos, los Cedentes venden, ceden y transfieren, al CESIONARIO, todo el exclusivo derecho, título e interés en y para todos los mencionados inventos, la mencionada Solicitud de Patente, y para las correspondientes solicitudes de patente, y solicitudes divisionales, continuación, continuación-en-parte, re-emisión, re-examinación, y solicitudes adicionales de patente que se atribuyan prioridad sobre las mencionada Solicitud de Patente, y todos los Certificados de Patente y derechos comparables que se expidan en los Estados Unidos y demás países extranjeros, junto con el derecho o derechos de prioridad bajo la Convención Internacional para la Protección de la Propiedad Industrial, la Convención Interamericana en relación con Patentes, Diseños y Modelos Industriales, y demás acuerdos internacionales a los cuales Estados Unidos adhiera, y los CEDENTES con la presente autorizan y solicitan al Comisionado de Patentes de los Estados Unidos, y demás Oficinas de Patentes extranjeras expedir dichos Certificados de Patente o derechos comparables sobre cualquier solicitud de acuerdo a lo arriba mencionado al citado CESIONARIO o a sus sucesores, cesionarios o representantes legales.

Los CEDENTES con la presente aceptan que los CEDENTES tienen todo el derecho para traspasar todo el interés cedido mediante la presente, y que los CEDENTES no han suscrito, ni suscribirán ningún acuerdo que pueda entrar en conflicto con la presente.

Los CEDENTES aceptan comunicar al CESIONARIO o a sus sucesores, cesionarios o representantes legales cualquiera y todos los hechos que lleguen a su conocimiento o a cualquiera de ellos con respecto del invento arriba citado, y sin mas remuneración, testificar en cualquier proceso legal, firmar todos los

000060



documentos legales, firmar todas las solicitudes divisionales, continuación, continuación-en-parte, re-emisión, re-examinación, y solicitudes adicionales de patente, prestar todos los juramentos legales, y en general realizar todos los actos legales para que el citado CESIONARIO o sus sucesores, cesionarios o representantes legales obtengan y apliquen la correspondiente protección de patentes sobre dicho invento en todos los países, y para ampliar o perfeccionar el título del CESIONARIO sobre el invento y los derechos de patentes sobre el mismo.

Y los CEDENTES con la presente autorizan a los apoderados para el CESIONARIO registrar en este documento los números de serie que sean aplicables, y llenar la fechas después de la firma de este documento por parte de los CEDENTES.

Esta cesión entra en vigencia en Diciembre 15, 2010. (fecha de radicado)

EN FE DE LO CUAL, firmo y sello con fecha Diciembre 14, 2010.

(HAY FIRMA)

David K. Lee

Dirección: 87 La Rue Lane
East Brunswick, New Jersey 08816
Estados Unidos de América

Estado de Nueva Jersey
Condado de Middlesex



000061

Hoy Diciembre 14, 2010, ante mi, Notario Público en y para el Estado y Condado arriba citados, personalmente compareció el firmante arriba citado, conocido para mi como la persona que firmó, quien firmó el instrumento que antecede en mi presencia.

(HAY FIRMA)

NOTARIO PUBLICO

MICHELE KONRAD

Notario Publico de New Jersey

Mi comisión expira 8/18/2015

8448-00-CO-01-TB

Yo, MICHELE KONRAD, DE COLGATE PALMOLIVE COMPANY, con la presente declaro que lo anexo a la presente es fiel fotocopia de la cesión de Solicitud de Patente internacional PCT/US2010/060534, radicada en Diciembre 15, 2010.

(FIRMADO)

MICHELE KONRAD

Asistente Legal Superior –Patentes

Colgate Palmolive Company

SUSCRITO Y JURAMENTADO ANTE MI HOY MARZO 15, 2013.

(FIRMADO Y SELLADO)

EMILY LANG, NOTARIO PUBLICO, ESTADO DE NUEVA JERSEY, MI COMISION EXPIRA NOVIEMBRE 30, 2013.



000062

APOSTILLE

Convención de la Haya, Octubre 5, 1961

1. PAIS: **ESTADOS UNIDOS DE AMERICA**
2. ESTE DOCUMENTO PUBLICO HA SIDO FIRMADO POR **EMILY LANG**
3. ACTUANDO EN SU CALIDAD DE SECRETARIO DE NOTARIO PUBLICO ESTADO DE NUEVA JERSEY
4. LLEVA EL SELLO/ESTAMPILLA DE **EMILY LANG, NOTARIO**
5. EN: **TRENTON, NUEVA JERSEY**
6. EL DIA **MARZO 20, 2013**
7. POR: **ANDREW P. SIDAMON-ERISTOFF, TESORERO DEL ESTADO**
8. NR. **A483287**
9. SELLO/ESTAMPILLA: **GRAN SELLO DEL ESTADO DE NUEVA JERSEY**
10. FIRMADO (HAY FIRMA)

CERTIFICADO NUMERO: **127786672**

VERIFIQUE ESTE CERTIFICADO EN:

https://www1.state.nj.us/TYTR_StandingCert/JSP/Verify_Cert.jsp

CERTIFICADO DE AUTENTICIDAD: El suscrito Traductor e Intérprete Oficial juramentado, debidamente registrado ante el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia, con el presente certifica que esta es una traducción al Idioma Castellano, del documento en Inglés anexo para verificación. Cualquier reproducción anula la traducción, firma y sello.

TRAINING AND EDUCATION SERVICES

Carrera 15 Nr. 99-13 Oficina 411.
Tel. (57 1) 623 2925 Fax (57 1) 218 2308. treseser1@yahoo.com
Bogota – Colombia

FIDEL ANTONIO MURCIA MURCIA
Traductor e Interprete Oficial
Resolución No. 488/94 Ministerio de Justicia



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO NIT : 800.176.089-2 - / -					
 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	RECIBO DE CAJA			No. 13 - 0053334	
				Bogotá D.C., Junio 04 de 2013 - 09:57:05	
RECIBIDO DE : CLARKE MODET				NI 83.008.643	
*** Soporte del Pago ***					
TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR.PAGO
RECIBO DE CA	999999999	40921	30/04/2013		530.000.00
RECIBO DE CA	999999999	40922	30/04/2013		530.000.00
RECIBO DE CA	999999999	40923	30/04/2013		530.000.00
RECIBO DE CA	999999999	40924	30/04/2013		530.000.00
RECIBO DE CA	999999999	40925	30/04/2013		530.000.00
RECIBO DE CA	999999999	40926	30/04/2013		530.000.00
RECIBO DE CA	999999999	40927	30/04/2013		530.000.00
RECIBO DE CA	999999999	40941	30/04/2013		125.000.00
RECIBO DE CA	999999999	40942	30/04/2013		125.000.00
RECIBO DE CA	999999999	51550	28/05/2013		505.000.00
RECIBO DE CA	999999999	51551	28/05/2013		505.000.00
RECIBO DE CA	999999999	51552	28/05/2013		505.000.00
*** Conceptos Pagados ***					
CANT. RENTISTICO	CONCEPTO			Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO
1 50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE INVENCIÓN			500.000.00	500.000.00
				=====	
				\$500.000.00	
SON: **QUINIENTOS MIL PESOS MONEDA					
Responsable: _____			SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO		
*****					
Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____			No. 13-138536- -00000-0000		
			Fecha: 2013-06-07 15:18:39 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR		
			Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI		
			Act. 411 PRESENTACION Folios: 65		
Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia					
Web: www.sic.gov.co e-mai: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240					
, Junio 4 de 2013 - 09:57:08					

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO NIT : 800.176.089-2 - / -					
 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	RECIBO DE CAJA			No. 13 - 0053338	
				Bogotá D.C., Junio 04 de 2013 - 09:57:05	
RECIBIDO DE : CLARKE MODET				NI 83.008.643	
*** Soporte del Pago ***					
TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
RECIBO DE CA	999999999	40921	30/04/2013		530.000.00
RECIBO DE CA	999999999	40922	30/04/2013		530.000.00
RECIBO DE CA	999999999	40923	30/04/2013		530.000.00
RECIBO DE CA	999999999	40924	30/04/2013		530.000.00
RECIBO DE CA	999999999	40925	30/04/2013		530.000.00
RECIBO DE CA	999999999	40926	30/04/2013		530.000.00
RECIBO DE CA	999999999	40927	30/04/2013		530.000.00
RECIBO DE CA	999999999	40941	30/04/2013		125.000.00
RECIBO DE CA	999999999	40942	30/04/2013		125.000.00
RECIBO DE CA	999999999	51550	28/05/2013		505.000.00
RECIBO DE CA	999999999	51551	28/05/2013		505.000.00
RECIBO DE CA	999999999	51552	28/05/2013		505.000.00
*** Conceptos Pagados ***					
CANT. RENTISTICO		CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO	
21 50005-01-01 SOLICITUDES		1607 REIVINDICACION PATENTE UNITARIA ADICIONAL A LAS 10 INIC	30.000.00	630.000.00	
				=====	
				\$630.000.00	
SON **SEISCIENTOS TREINTA MIL PESOS:					
Responsable: _____					
**		No. 13-138536- -00000-0000			
Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____		Fecha: 2013-06-07 15:18:39 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI Act. 411 PRESENTACION Folios: 65			
900,00					
Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia					
Web: www.sic.gov.co e-mai: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Linea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240					
Junio 4 de 2013 - 09:57:08					



No. 13-138536-00000-0000

Fecha: 2013-06-07 15:18:39 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve. 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 65

PATENTE DE INVENCION ☐

MODELO DE

☐	Indicación que se solicita una patente.
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Descripción de la invención
☐	Dibujos de ser estos pertinentes
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas (De ser el caso formato de descuento)
Completa ☐	Incompleta ☐

PATENTE DE INVENCION PCT ☒ MODELO DE UTILIDAD PCT ☐ Art.33 Decisión 486/00, Circular Única

☒	Indicación que se solicita una PCT
☒	Copia de la solicitud en español, tal como fue presentada inicialmente (capítulo descriptivo, reivindicatorio, resumen)
☒	Dibujos de ser estos pertinentes
☒	Comprobante de pago de las tasas establecidas (de ser el caso formato de descuento)
Completa ☒	Incompleta ☐

DISEÑO INDUSTRIAL ☐

(Art. 119 Decisión 486/00)

☐	Indicación que se solicita Diseño industrial
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Representación gráfica y fotográfica del Diseño industrial o muestra del material que incorpora el diseño
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas
Completa ☐	Incompleta ☐

ESQUEMA DE TRAZADO ☐

(Art. 92 Decisión 486/00)

☐	Indicación que se solicita un esquema de trazado
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Representación gráfica de un esquema de trazado
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas
Completa ☐	Incompleta ☐