



REPUBLICA DE COLOMBIA

SIC SUPERINTENDENCIA
DE INDUSTRIA
Y COMERCIO

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES



00 84416

**LICITUD DE
PATENTE DE MODELO
DE UTILIDAD**

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Folios: 16
Radiación: 0004416 0000000
Fecha (AM): 2000-11-07 16:26:54
Trámite: 003 PATENTES D 1 REGISTRO/ 411 PRESENTAC
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

DATOS DEL SOLICITANTE

(71) Nombres y Apellidos o Razón Social

JOSE MARIO ECHEVERRY DELGADO ✓

No. de Identificación

98'523.632

Representante Legal (Persona Jurídica)

País de Domicilio

COLOMBIA ✓

Departamento o Estado

ANTIOQUIA

Municipio

MEDELLIN

Dirección

CARRERA 43C No. 5-115 ✓

(74) DATOS DEL APODERADO

Nombre

MARGARITA MARIA MORALES MONTOYA ✓

Dirección

CALLE 10B No. 28-68

DATOS DEL INVENTOR

(72) Nombre del Inventor (es)

JOSE MARIO ECHEVERRY DELGADO

Dirección y Domicilio

CARRERA 43C No. 5-115, MEDELLIN, ANTIOQUIA

Identificación

98'523.632

DATOS DE LA PATENTE DE MODELO DE UTILIDAD

(54) Título de la Invención

CEPILLO DE DIENTES CON CREMA Y SEDA DENTAL, TODO EN UNA
SOLA PIEZA.

PRIORIDAD REIVINDICADA

SI

☐

NO

☒

(33) País

(32) Fecha

(31) No. Solicitud

(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL

A46B 11/02 11/00

RESUMEN CON EL OBJETO Y LA FINALIDAD DE LA PATENTE DE MODELO DE UTILIDAD

CEPILLO DE DIENTES CON LA CREMA DENTAL EN SU INTERIOR Y UN COMPARTIMIENTO PARA LA SEDA DENTAL, TODO EN UNA PIEZA. SE TRATA DE UN SOLO CUERPO EN CUYA PARTE SUPERIOR SE INCRUSTA LA CABEZA DEL CEPILLO DE DIENTES, EN LA PARTE INFERIOR SE INCRUSTA EL TAMBOR CON LA SEDA DENTAL Y EN LA PARTE CENTRAL TIENE UNA CAVIDAD PARA ALMACENAR LA CREMA; SIENDO LOS DOS PRIMEROS ELEMENTOS REEMPLAZABLES Y LA CAVIDAD PARA LA CREMA DENTAL, RECARGABLE.

ANEXOS DE LA SOLICITUD

Certificado de Existencia y Representación Legal cuando el solicitante sea Persona Jurídica	☐
Los poderes debidamente otorgados, o mención de su protocolización ante la S.LC	☒
Recibo de la tasa respectiva	☒
Si se reivindica prioridad, el certificado respectivo (copia legalizada)	☐
Traducción oficial	☐
Capítulo descriptivo	☒
Dibujos, planos necesarios	☒
Capítulo reivindicatorio	☒
Tarjeta archivo propietario según formato	☒
Tarjeta archivo temático según formato	☒
Extracto para resumen o para publicación según formato	☒
Arte final 12 x 12 cms	☒

SOLICITO LA CONCESION DE LA PATENTE DE MODELO DE UTILIDAD Y DECLARO QUE LA INVENCIÓN ES NUEVA Y DE MI PROPIEDAD



FIRMA DEL APODERADO

CC. 42'893.857 TP. No. 69074 CSJ

SUPERINTENDENCIA DE COMUNICACIONES

Medellín, junio 1 de 2000

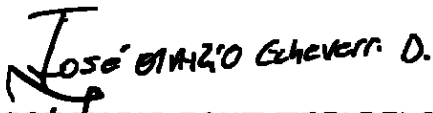
Señores
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES
Superintendencia de Industria y Comercio
Santa Fe de Bogotá, D.C.

Respetados Señores:

JOSÉ MARIO ECHEVERRI DELGADO, mayor de edad y vecino de Medellín, identificado con la cédula de ciudadanía No. 98.523.632, obrando en mi propio nombre, confiero poder especial a MARGARITA MARIA MORALES MONTOYA, abogada, mayor de edad y vecina de Medellín, identificada con la cédula de ciudadanía, No. 42.893.857, con Tarjeta Profesional No. 69.074, conferida por el Consejo Superior de la Judicatura, quien obrará como apoderada principal y a MARÍA ALEJANDRA PÁEZ GÓMEZ, también abogada, mayor de edad y vecina de Bogotá, identificada con la cédula de ciudadanía No. 39.778.529, con Tarjeta Profesional No. 88.043, quien obrará como apoderada sustituta, para que en mi nombre y representación, soliciten y gestionen el registro de un CEPILLO DE DIENTES CON CREMA Y SEDA DENTAL, TODO EN UNA SOLA PIEZA, bajo la modalidad de patente de modelo de utilidad.

Las apoderadas quedan facultadas para recibir, desistir, sustituir y llevar de todos modos, mi vocería en forma amplia en este asunto.

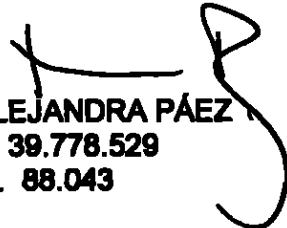
Atentamente,


JOSÉ MARIO ECHEVERRI DELGADO
C.C. No. 98.523.632

ACEPTO:

ACEPTO:


MARGARITA MARIA MORALES
C.C. No. 42.893.857
T.P. No. 69.074


MARIA ALEJANDRA PÁEZ
C.C. No. 39.778.529
T.P. No. 88.043

NOTARIA DOCE DEL CIRCULO DE MEDELLIN
MARTHA INES ALZATE RESTREPO
NOTARIA

El anterior escrito dirigido a Señor Carlos Echeverri
esta Notaria por el (la) señor (a) Carlos Echeverri
Identificado (a) con cédula de ciudadanía y/o T.P. NO. 98 93 637
expedida en Medellin
Medellin Fecha 06 JUN 2000

El suscrito Notario Doce del Circulo de Medellin
certifica que la huella dactilar que aquí aparece
fue impresa por

Señor CARLOS Echeverri D



INDICE

MARIA JOSENA OCHOA PALACIO
NOTARIA DOCE ENCARGADA
MEDELLIN

TÍTULO:

Cepillo de dientes con crema y seda dental, todo en una sola pieza.

RESUMEN DE LA INVENCION

Cepillo de dientes con la crema dental en su interior y un compartimiento para la seda dental, todo en una pieza. Se trata de un solo cuerpo en cuya parte superior se incrusta la cabeza del cepillo de dientes, en la parte inferior se incrusta el tambor con la seda dental y en la parte central tiene una cavidad para almacenar la crema; siendo los dos primeros elementos reemplazables y la cavidad para la crema dental, recargable.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

Las personas que viajan con frecuencia, o que por razón de su trabajo o estudio tienen que comer fuera de sus casas, por lo general, deben tener en sus lugares de trabajo, o llevar consigo, un estuche con dos o tres productos diferentes para su higiene bucal: Un cepillo de dientes, un tubo de crema y en algunas ocasiones, un dispensador de seda dental; o en el mejor de los casos un pequeño estuche denominado "viajero" que trae un cepillo de dientes y un tubito de crema dental.

Pero en todos los casos, las piezas que quedan a medio usar del estuche, deben descartarse cuando el cepillo se desgasta o, la crema dental se acaba. Porque el otro producto pierde utilidad. Los recambios no se consiguen en el mercado, sino que debe comprarse un estuche nuevo.

El objeto de esta invención es unir los tres (3) productos -el cepillo, la crema y la seda dental- en un solo cuerpo, con el nombre de "PRACTIDENT". Esto le ofrece comodidad al consumidor ya que en una sola pieza puede llevarlo todo fácilmente. Además puede colgarlo y guardarlo en un bolsillo, utilizando el gancho exterior diseñado especialmente para ese efecto.

Adicionalmente, los recambios de cada producto, que se ofrecerán en el mercado, le garantizan al consumidor, poder reemplazar cada uno de los elementos en forma independiente y en la medida en que se vayan acabando o desgastando, sin necesidad de desechar los demás.

Para un mayor entendimiento de la invención, presentamos la descripción de cada una de las piezas y las figuras correspondientes donde se puede apreciar su estructura y funcionamiento.

La Figura 1 muestra la sección transversal del conjunto del cepillo; el cual medirá aproximadamente 20 cm de largo por 3 cm de ancho. Y los elementos que lo componen están ilustrados en forma independiente en las figuras 2, 3, 4 y 5.

La Figura 2 muestra un mango o vástago que cumple básicamente tres funciones: sostiene la cabeza del cepillo, sirve de tambor para almacenar la crema dental y sostiene en la parte inferior, un tornillo tallado en espiral que gira en su interior.

Esta pieza mide aproximadamente 14 cm de largo y 3 cm de ancho en su parte más gruesa (parte inferior). En el extremo superior, se forma un pequeño rectángulo, en el cual se incrusta el cepillo de dientes, a presión. De esta manera se conectan el orificio de salida de la crema dental con la cavidad interior hueca de la cabeza del cepillo.

El mango o vástago hace las veces de depósito para la crema dental y en su interior lleva ensamblada una pieza, Figura 3, que consta de dos partes:

La primera parte consiste en un tornillo "sin fin" con su base 1, la cual tiene unas pequeñas salientes a los lados, para entrar a presión, en el mango del cepillo. Este tornillo va tallado en espiral y sobre él se encuentra una tuerca pistón en forma de cono 2; la cual presiona la crema dental hacia arriba hasta descargarla completamente a través de unos orificios ubicados en la cabeza del cepillo.

La segunda parte consiste en una caja 3, que entra a presión en la parte inferior del mango y va fija, pero queda por fuera de éste, como un elemento externo, hacia abajo. Esta caja tiene dos funciones: una, es servir como dispositivo para girar "sin fin" el tornillo, el cual a su vez desplaza gradualmente la tuerca para que presione la crema dental hacia arriba, y la otra es guardar en su interior la seda dental.

Para recargar la crema dental debe bajarse la tuerca pistón hasta la base del tornillo girando la caja que contiene la seda dental en el sentido contrario a las manecillas del reloj.

Tal como se indicó, la pieza donde va la seda dental 3 (de la Figura 3), es una caja pequeña dentro de la cual se inserta, de abajo hacia arriba, y a presión, un tambor de seda dental; el cual tiene en la parte inferior un gancho o ala metálica para cortar la seda. Cuando el hilo dental se termine, puede sacarse la carreta de la caja y reemplazarse por otra nueva. Esta caja tiene, en la parte de abajo, una tapa 4, que va unida a ella en uno de sus extremos y se cierra a presión, protegiendo la seda dental de la contaminación.

La Figura 4 muestra la tapa del cepillo. Es una pieza hueca removible que se coloca encima del mango o vástago y entra a presión sobre los extremos laterales de éste. Además, tiene tres orificios en la parte superior, para que el cepillo pueda airearse. De uno de los extremos superiores de dicha tapa, sale un gancho o imperdible, que permite al usuario colgar el cepillo de dientes y llevarlo en un bolsillo.

La Figura 5 muestra una vista transversal y una vista superior de la cabeza del cepillo. Esta pieza tiene, en el extremo superior, múltiples orificios en los cuales van incrustadas las cerdas, a varios milímetros de profundidad y un pequeño mango, en el extremo inferior, que se incrusta a presión en el mango del cepillo.

En el interior y a lo largo de la pieza, va un conducto por el cual se desplaza la crema dental que viene impulsada desde el mango y que busca su salida, a través de dos orificios asimétricos, ubicados entre las cerdas, permitiendo que la crema dental se esparza uniformemente sobre toda la superficie.

FORMATO DE DIGITALIZACION RELACION DE ANEXOS		Ruydi Technologies S.A. Procesos de Digitalización y más	
Expediente No		200084916	No de Follo
Item		No de unidades	6
1	CD		
2	DVD		
3	REVISTA		
4	LIBRO		
5	PERIODICO		
6	DISQUETES		
7	SOBRE DE MANILA		
8	SOBRE BLANCO TAMAÑO CARTA		
9	SOBRE BLANCO TAMAÑO OFICIO x	✓	✓
10	OTROS:		
Observaciones:			
Arte Final			

FIGURA 1

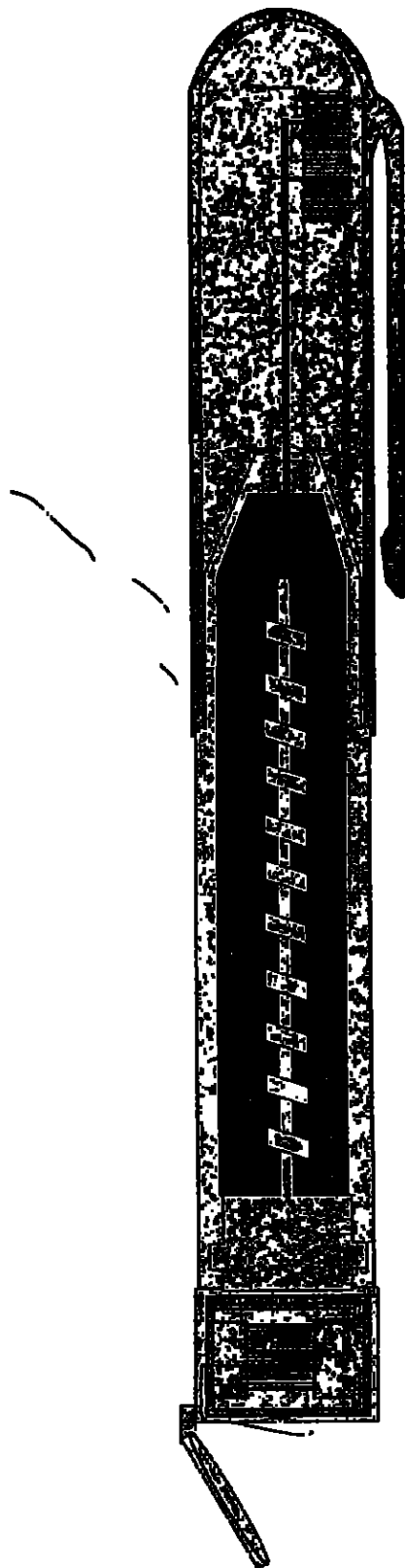


FIGURA 2

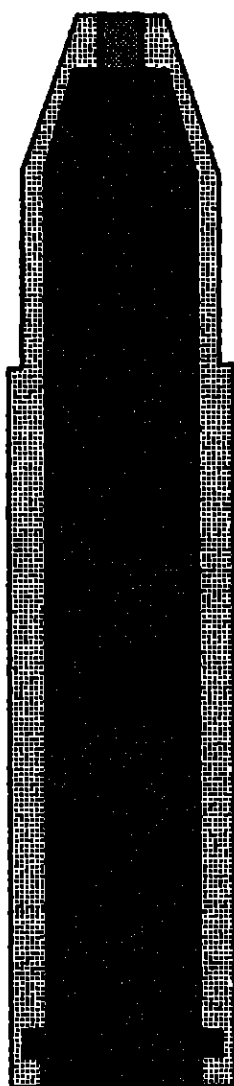


FIGURA 3

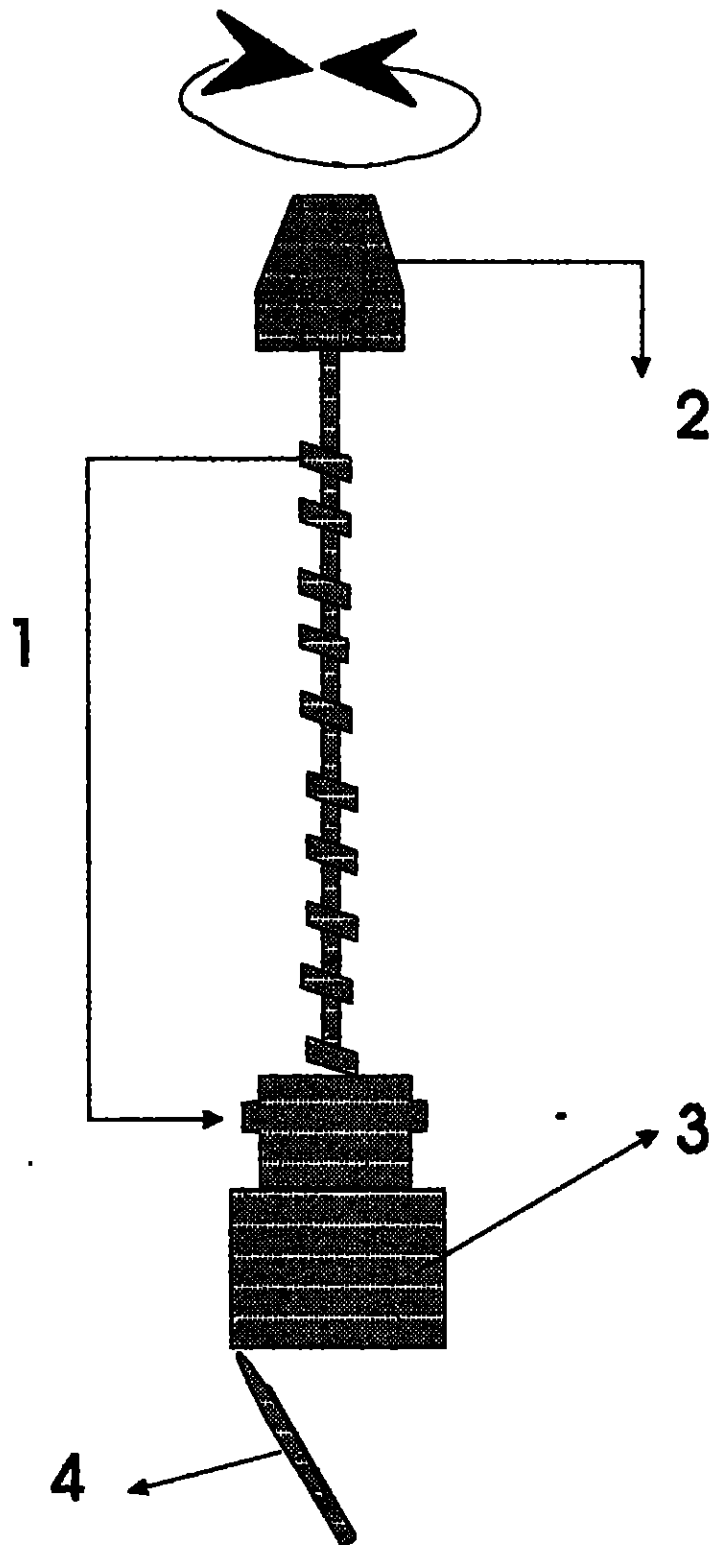


FIGURA 4

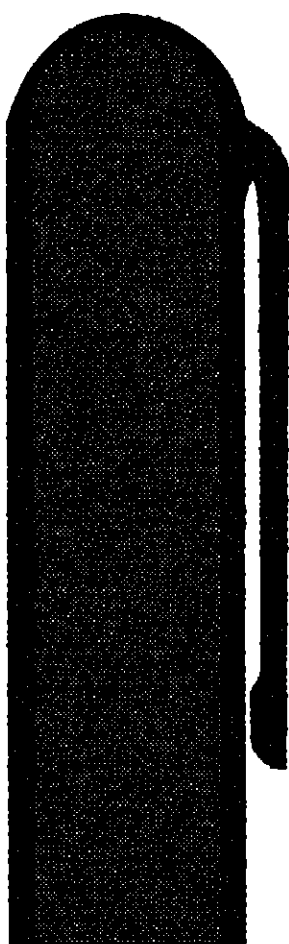
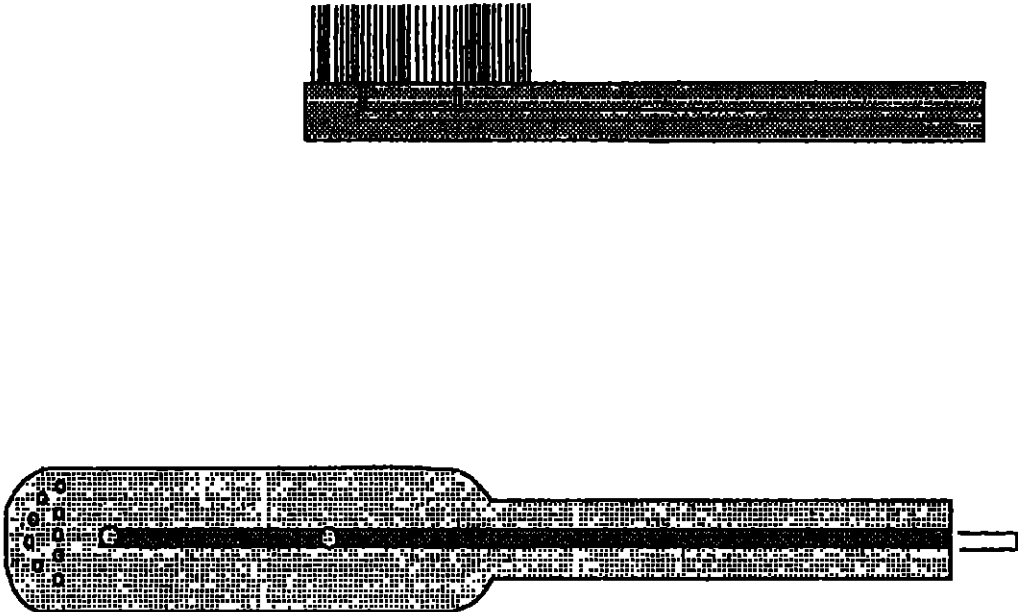


FIGURA 5



CAPÍTULO REIVINDICATORIO

1. Cepillo de dientes caracterizado por tener la crema dental en su interior y un compartimiento para la seda dental; todo en un solo cuerpo; siendo cada uno de los elementos reemplazable.
2. Cepillo de dientes de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque la crema dental se almacena en el mango del cepillo, dentro del cual se encuentra, a su vez, un tornillo "sin fin" tallado en espiral.
3. Cepillo de dientes de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque sobre el tornillo "sin fin" gira una tuerca pistón en forma de cono, presionando la crema dental hacia arriba hasta descargarla completamente a través de unos orificios ubicados en la cabeza del cepillo.
4. Cepillo de dientes de acuerdo con las reivindicaciones 1, 2 y 3, caracterizado porque el tornillo "sin fin" tiene dos salientes en los extremos de la base, para entrar a presión en la parte inferior del mango.
5. Cepillo de dientes de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por tener una caja o compartimiento con tapa, que se fija a presión en la parte inferior del mango y sirve para girar "sin fin" el tornillo y para guardar en su interior la seda dental.
6. Cepillo de dientes de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por tener en la parte superior del mango, un orificio en el cual se incrusta la cabeza del cepillo.
7. Cepillo de dientes de acuerdo con las reivindicaciones 1, 2 y 5, caracterizado porque la cabeza del cepillo tiene un conducto en su interior que lo conecta internamente con el mango, permitiendo el desplazamiento de la crema hacia arriba.
8. Cepillo de dientes de acuerdo con las reivindicaciones 1, 2, 5 y 6, caracterizado porque la crema dental que viene impulsada desde el mango, sale por la cabeza del cepillo a través de dos orificios asimétricos; sin cerdas.
9. Cepillo de dientes de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque la cabeza del cepillo queda herméticamente cubierta por una tapa removible que entra a presión sobre el mango y tiene un gancho o imperdible para colgarlo de un bolsillo.

NIT : 800174089-2
Radicacion : 80034416 00000000
Fecha (AMD): 2000-11-07 16:26:54
Tramite : 003 PATENTES D 1 REGISTRAR/ 411 PRESENTAC
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 69,293
FECHA : NOVIEMBRE 7 DE 2000

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	SUCURSAL	CUENTA	No. PAGO	Vr. PAGO
JOSE NARIO ECHEVERRI D.O	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	BOGOTA	050-00024-9	828521	380,000.00

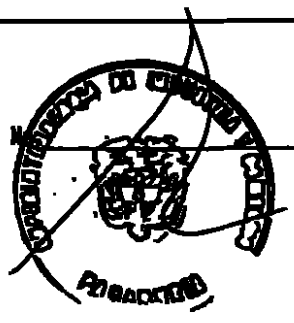
***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01	SOLICITUDES	380,000.00
5		TRAMITES DE SOL. DE MODELO DE UTI	380,000.00
		TOTAL :	\$ 380,000.00

SOM: TRESCIENTOS OCHENTA MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE N _____



Folios 15 y 16
tarjetas

Ca



74

Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Indicacion : 00004416 00000000
Fecha (AMD): 2009-11-07 16:26:34

Folios: 16

ICIA

REQUISITOS MINIMOS PARA A

Tramite : 003 PATENTES D 1 REGISTRADO/ 411 PRESENTAC
Dependencia: 2000 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

PATENTE DE INVENCION []

MODELO DE UTILIDAD []

- Nombre e identificación del Solicitante
- Nombre e identificación del Inventor
- Título o nombre de la Invención
- Descripción
- Reivindicaciones
- Resumen
- Comprobante de Pago
- Poder, cuando proceda
- Copia de la primera solicitud de patente, si reivindica prioridad, señalándola expresamente
- Firma del solicitante o apoderado

- ☒
- ☒
- ☒
- ☒
- ☒
- ☒
- ☒
- ☒
- ☐
- ☒

COMPLETA [☒]

INCOMPLETA []

DISEÑO INDUSTRIAL []

- Nombre e identificación del peticionario
- Nombre e identificación del inventor o diseñador
- Indicación del género de productos para los cuales debe utilizarse
- Representación gráfica
- Comprobante de pago
- Poder, cuando proceda
- Firma del solicitante o apoderado

- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐

COMPLETA []

INCOMPLETA []



 Firma Responsable

Fecha: _____

Carrera 13 No. 27-00 Piso 5 y 10
 Conmutador: 334 12 21-2-3-4
 Fax: 281 31 25 e-mail: info@sic.gov.co
 Santa Fe de Bogotá D.C. - Colombia

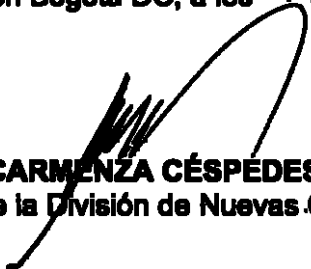
2020
Bogotá DC

Doctora
MARGARITA MARIA MORALES MONTOYA
Apoderada

REFERENCIA:	Radicación No.	00-84416
	Trámite	003
	Evento	001
	Actuación	416
	Oficio No.	0638
	Folios	001

Teniendo en cuenta que la solicitud de privilegio de patente de modelo de utilidad que se tramita bajo el expediente indicado en la referencia, reúne los requisitos de forma establecidos en los artículos 26 y 27 de la Decisión 486 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena, y en las demás disposiciones vigentes sobre la materia, se envía el extracto de la solicitud a la Oficina de Comunicaciones para efecto de su publicación en la Gaceta de Propiedad Industrial, conforme lo establece el artículo 40 de la Decisión 486 del Acuerdo de Cartagena, en concordancia con el artículo 85 de la misma decisión.

Cúmplase
Dado en Bogotá DC, a los 10 Feb. 2001


ALIX CARMENZA CÉSPEDES DE VERGEL
Jefe de la División de Nuevas Creaciones

Bogotá, DC, 24-02-04 El extracto de esta solicitud fue publicado en el número 505
de la Gaceta de Propiedad Industrial, de fecha 27-06-01. El término hábil señalado por la
ley expiró el 2-08-01 y SI NO se presentaron observaciones por parte de terceros.

Carrera 13 No. 27-00 Pisos 5, 7 y 10
Conmutador: 382 0840
Fax: 382 2695
E-mail: info@sic.gov.co
Bogotá, D.C., Colombia

margarita maría morales montoya
abogada U.P.B. - magíster en propiedad intelectual U. de Alicante, España

Medellín, 26 de septiembre de 2001

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

RADICACION No. 01 216731

FECHA 27 SET 2001

HORA: 11:10 A.m.

folios

2

Señores
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Bogotá, D.C.

2023

Referencia: Solicitud de examen de patentabilidad de un Modelo de Utilidad. Expediente No. 00.84416. Título: "Cepillo de dientes con crema y seda dental, todo en una pieza".

Apreciados señores:

Para dar cumplimiento a lo establecido en los artículos 44 y 85 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, comedidamente les solicito examinar si la invención de la Referencia es patentable.

Para lo anterior, adjunto recibo de consignación No. 6309990 del Banco Popular, a favor de la Dirección del Tesoro Nacional, por valor de \$200.000

Atentamente,


MARGARITA MARÍA MORALES MONTOYA
Apoderada

MARCAS • PATENTES • DERECHOS DE AUTOR • CONTRATOS • COMPETENCIA DESLEAL

Calle 10B No. 28-68 Telefax: (4)314 01 08 Celular: (033) 4470965
Medellín-Colombia E mail: margmorales@hotmail.com



20
17

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

NIT : 800176089-2

SUPERINTENDENCIA Y COMERCIO (COPIA)
Radicación : 01216721 00000000 Folios: 2
Fecha (AMD): 2001-09-27 11:10:00
Trámite : 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 538 PETICION
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 01 - 61,965
FECHA : OCTUBRE 2 DE 2001

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
MARGARITA MARIA MORALES	RECONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	6309990	26/09/2001	200,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01	SOLICITUDES	86 EXAMEN DE PATENTABILIDAD DE MODEL
			TOTAL : \$ 200,000.00

SON: DOSCIENTOS MIL PESOS

RESPONDE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

Carrera 13 No. 27-00 Pisos 5, 7 y 10
Conmutador 382 0840
Fax 350 5220
E-mail: info@slc.gov.co
www.slc.gov.co
Bogotá, D.C., Colombia

21
18

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES**

2020

Bogotá, D.C., 25 de febrero de 2004

Doctor (señor):

MARGARITA MARIA MORALES MONTOYA.

ASUNTO:	Radicación No.	00-84416
	Trámite	002
	Evento	001
	Actuación	430
	Oficio	- 02453
	Folios	20

Como resultado del examen de patentabilidad, realizado con fundamento en el artículo 45 de la Comisión de la Comunidad Andina, se notifica el siguiente concepto técnico:

1. Documentos estudiados:

Para el presente estudio se tuvo en cuenta el capítulo descriptivo comprendido en los folios 4-5, el capítulo reivindicatorio conformado por 9 cláusulas que se encuentran en el folio 12 y los dibujos comprendidos en los folios 7 a 11 de la solicitud en estudio.

2. Objeto de la invención:

El modelo de utilidad se refiere a un cepillo de dientes con crema dental en su interior y un compartimento para la seda dental, todo en una sola pieza. Se trata de un solo cuerpo en cuya parte superior se incrusta la cabeza del cepillo de dientes, en la parte inferior se incrusta el tambor con la seda dental y en la parte central tiene una cavidad para almacenar la crema; siendo los dos primeros elementos reemplazables y la cavidad para la crema dental, recargable.

De acuerdo con el modelo de utilidad titulado, "cepillo de dientes con crema y seda dental, todo en una sola pieza", el cual se lleva acabo de acuerdo con las características reivindicadas, donde la reivindicación 1 dice: *"Cepillo de dientes caracterizado por tener la crema dental en su interior y un compartimento para la seda dental, todo en un solo cuerpo; siendo cada uno de los elementos reemplazables."*

El objeto de la invención definido anteriormente se clasificó de acuerdo con el IPC así: A46B 11/02; A46B 11/00.

3. Determinación del estado de la técnica:

El artículo 16 de la decisión 486 de la comisión de la Comunidad Andina que establece que *"El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida.*

Solo para el efecto de la determinación de la novedad, también se considerará dentro del estado de la técnica, el contenido de una solicitud de patente en trámite ante la oficina nacional competente, cuya fecha de presentación o de prioridad fuese anterior a la fecha de presentación o de prioridad de la solicitud de patente que se estuviese examinando, siempre que dicho contenido esté incluido en la solicitud de fecha anterior cuando ella se publique o hubiese transcurrido el plazo previsto en el artículo 40".

Consultadas las bases de datos y los archivos con que cuenta la entidad se encontró que antes del 07 de noviembre de 2000, fecha de radicación de la solicitud en estudio, dos documentos relacionados con la materia de la presente solicitud:

N°	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	ES 2.078.882	ENVASE MULTIFUNCIONAL DESTINADO A CONTENER PRODUCTOS HIGIENICOS DENTALES	16-12-1995
D2	ES 1.025.936	DISPOSITIVO MULTIFUNCIONAL PARA HIGIENE ORAL	16-02-1994

4. Evaluación de los requisitos de patentabilidad:

El artículo 85 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece que *"Son aplicables a las patentes de modelo de utilidad, las disposiciones sobre patentes de invención contenidas en la presente decisión en lo que fuere pertinente, salvo en lo dispuesto con relación a los plazos de tramitación, los cuales se reducirán a la mitad. Sin perjuicio de lo anterior, el plazo establecido en el artículo 40 quedara reducido a doce meses".*

En cumplimiento del artículo 85 de la Decisión 486, se procedió a evaluar el cumplimiento de los requisitos, con el fin de establecer la patentabilidad del modelo de utilidad reivindicado en la solicitud en estudio.

Evaluación de la novedad:

El artículo 16 de la decisión 486 de la comisión de la Comunidad Andina que establece que *"El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida.*

Solo para el efecto de la determinación de la novedad, también se considerará

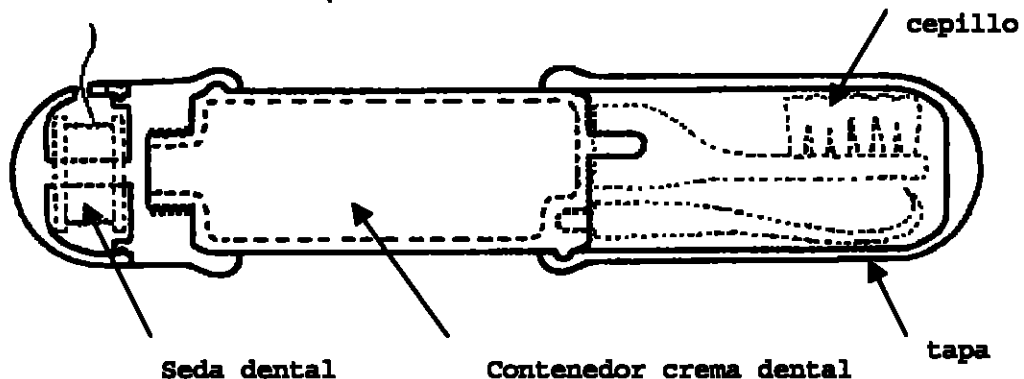
dentro del estado de la técnica, el contenido de una solicitud de patente en trámite ante la oficina nacional competente, cuya fecha de presentación o de prioridad fuese anterior a la fecha de presentación o de prioridad de la solicitud de patente que se estuviese examinando, siempre que dicho contenido esté incluido en la solicitud de fecha anterior cuando ella se publique o hubiese transcurrido el plazo previsto en el artículo 40°.

El presente modelo de utilidad, se lleva acabo de acuerdo con las características reivindicadas, donde la reivindicación 1 dice (ver folio 12): *"Cepillo de dientes caracterizado por tener la crema dental en su interior y un compartimento para la seda dental, todo en un solo cuerpo; siendo cada uno de los elementos reemplazables."*

De acuerdo con la definición de novedad del Artículo 16 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y basándonos en el objeto de la invención se realizó el siguiente análisis:

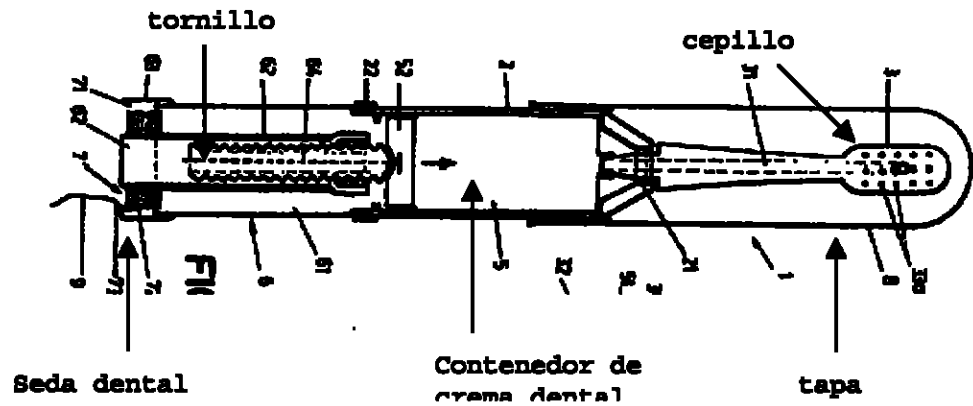
- 1) El documento ES 2.078.882 (mencionado de ahora en adelante como D1) se refiere a un envase multifuncional destinado a contener productos higiénico-dentales, consistente en una doble estructura que permite presentar los distintos elementos afines a la higiene. Por un lado consta un cuerpo, de un deposito para contener crema y un soporte para presentar el cabezal útil de un cepillo, además de un soporte para presentar el extremo útil de un palillo o cepillo interdental. Por otro lado consta el otro cuerpo de la doble estructura, de un deposito interior que permite presentar hilo dental y elementos para su administración; a su vez este cuerpo actúa como protector del cabezal del cepillo que porta la otra parte y el deposito de crema actúa como mango útil del cepillo (ver resumen y descripción; figura 4).

Fig. 4 del documento ES 2.078.882 (D1)



- 2) El documento ES 1.025.936 (mencionado de ahora en adelante como D2) se refiere a un dispositivo multifuncional para higiene de la boca, que integra dentro de un mismo sistema o dispositivo un elemento de cepillado de dientes, intercambiable con un elemento aplicador del hilo dental, un cartucho contenedor de pasta dentífrica, recambiable, unos medios para dosificación y suministro de dicha pasta dentífrica y unos medios contenedores y suministradores de hilo dental (ver descripción, reivindicación 1; figura 1).

Fig. 1 del documento ES 1.025.936 (D2)



- 3) Al comparar la reivindicación 1 del presente modelo de utilidad en estudio con las características de los documentos D1 y D2, vemos que dichos documentos contienen las características de dicha reivindicación; donde los documentos D1 y D2 se refieren a cepillos de dientes que presentan en un solo cuerpo:
- Crema dental en su interior o contenedor para la crema dental (ver figuras de los documentos D1 y D2)
 - Un compartimento para la seda dental (ver figuras: # (71) compartimento y (72) carrete de hilo dental, en el documento D2)
- 4) Realizada la comparación de los documentos D1 y D2 con el presente modelo de utilidad, se observa que dicho documento contiene las características del modelo de utilidad en estudio; por lo tanto, el objeto de la solicitud en estudio podría ser idéntico a lo comprendido en el estado de la técnica, con lo cual quedaría desvirtuada la novedad de esta.

Cabe aclarar al solicitante que el examen de novedad se efectúa comparando elemento por elemento de la invención tal como es definido por las reivindicaciones con los del estado de la técnica. No hay que olvidar que el tenor de las reivindicaciones es el que determina el alcance de la protección conferida por la patente (art. 51). Por ello, al analizar la novedad se deben interpretar las reivindicaciones tomando el sentido mas amplio de las definiciones empleadas.

En conclusión, los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud se podrían ver afectados así:

Nº	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	ES 2.078.882	1-9	Novedad
D2	ES 1.025.936	1-9	Novedad

25
22

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

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Unica N° 10 de 2001.

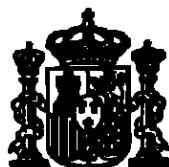

ALIX CÉSPEDÉS DE VERGEL.
Jefe de la División de Nuevas Creaciones

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 04 MAR 2004

CONCEPTO TÉCNICO Número: 247		EXAMINADOR TÉCNICO Código:202018
--	--	--

26
23

10



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 N.º de publicación: **ES 2 078 882**

21 Número de solicitud: 9401203

51 Int. Cl.º: A45D 44/18

A46B 15/00

12

SOLICITUD DE PATENTE

A1

22 Fecha de presentación: 02.06.94

43 Fecha de publicación de la solicitud: 16.12.95

43 Fecha de publicación del folleto de la solicitud: 16.12.95

71 Solicitante/s: José Ignacio Hernández Alonso
C/ del Rey Nº 23
10600 Plasencia, Cáceres, ES

72 Inventor/es: Hernández Alonso, José Ignacio

74 Agente: No consta

54 Título: Envase multifuncional destinado a contener productos higiénico-dentales, consistente en una doble estructura que permite presentar los distintos elementos afines a la higiene.

57 Resumen:

Envase multifuncional destinado a contener productos higiénico-dentales, consistente en una doble estructura que permite presentar los distintos elementos afines a la higiene. Por un lado consta un cuerpo de la doble estructura, de un depósito para contener crema y un soporte para presentar el cabezal útil de un cepillo, además de un soporte para presentar el extremo útil de un palillo o cepillo interdental. Por otro lado consta el otro cuerpo de la doble estructura, de un depósito interior que permite presentar hilo dental y elementos para su administración; a su vez este cuerpo actúa como protector del cabezal del cepillo que porta la otra parte y el depósito de crema actúa como mango útil del cepillo. Permite presentar y utilizar los elementos y producto afines a su campo de aplicación (industrias higiénico-farmacéutico-cosméticas) en un solo continente. Las variantes comprenden la disposición y el número de soportes.

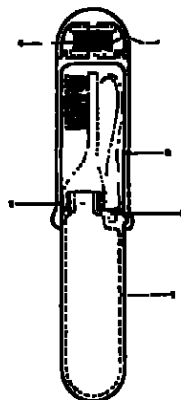


Fig. 1

DESCRIPCION

Envase multifuncional destinado a contener producto higiénico -dentales, consistente en una doble estructura que permite presentar los distintos elementos afines a la higiene.

La presente invención se refiere a un nuevo prototipo de envase, continente o packaging multifuncional destinado a la presentación y utilización de productos higiénico-dentales, con aplicación en la industria de productos higiénicos, farmacéuticos y cosméticos.

Desde la fabricación de un producto hasta la adquisición de este por parte del consumidor se presenta el envase, continente o packaging. Este es independiente al producto y al fabricante y la aceptación y demanda de este por parte del consumidor se rige por la facilidad de transporte y por la capacidad aislante del producto que contenga.

Un buen envase continente o packaging ayuda a vender y por consiguiente obliga al fabricante a presentar sus productos en el envase que el consumidor exige y demanda. Un buen envase por la consiguiente aceptación de los consumidores llega a excluir a los demás envases o continentes convencionales de productos.

En la actualidad los facultativos de odontología prescriben para una completa y correcta higiene bucodental la utilización combinada de 4 productos:

Cepillo dental

Pasta o crema dental

Seda o hilo dental

Palillo o cepillo interdental..

Prescriben y recomiendan una higiene bucal siempre después de cada comida haciendo énfasis en pacientes con tratamientos de ortodoncia o cualquier tipo de prótesis o implantes, aunque entienden y comprenden que actualmente resulta incómodo llevar estos 4 productos constantemente.

Por otra parte al no ser los 4 productos totalmente de uso exclusivamente individual y posiblemente existir contacto entre otros productos de otros pacientes (miembros de una misma familia), pueden producir transmisiones o infecciones dentales. Al mismo tiempo los facultativos prescriben y recomiendan la sustitución y reemplazamiento del cepillo al cabo de uno o dos meses de su uso dado que la duración de un cepillo dental viene determinada por la vida efectiva de las cerdas del cepillo que al deteriorarse pierden su poder de abrasión, limpieza y funcionalidad.

En cuanto a los fabricantes de estos 4 productos higiénico-dentales que los facultativos prescriben y recomiendan, les resulta muy interesante el vender y presentar combinados 2, 3 ó 4 productos en un mismo envase. Considerando que cuanto mayor y mejor higiene bucodental exista les representa potencialmente un mayor consumo y venta de sus productos.

Con el fin de prevenir las transmisiones de infecciones o enfermedades por el contacto entre

productos de distintos consumidores desarrollan sistemas de protección aunque consideran que este peligro se evitaría utilizando los 4 productos exclusivamente de forma individual, comprendiendo al mismo tiempo la dificultad que entraña mentalizar a todo miembro de una misma familia el uso individual de todos los productos higiénico dentales que utilicen.

Con respecto a la capacidad de duración de los cepillos también están desarrollando sistemas para determinar la vida del cabezal útil del cepillo dental.

A los usuarios o consumidores de estos productos aunque les gustaría seguir totalmente las indicaciones y prescripciones de sus facultativos, se les presenta la imposibilidad física de llevarlos constantemente por la dificultosa transportabilidad de los 4 productos que combinados les suponen una correcta higiene bucodental. Por esta imposibilidad de transporte descuidan su salud dental y por consiguiente consumen menos productos higiénico dentales.

Aunque los recomiendan el uso exclusivamente individual de los 4 productos que combinados representan una correcta higiene, sólo por la idea de presentarlos en unipack, la rechazan al pensar que el volumen que les representaría sería excesivo. Son conscientes que esta falta de higiene les supone un mayor número de infecciones, mal desarrollo en los procesos de ortodoncia o incluso el rechazo de prótesis e implantes, lo que deriva en un mayor número de visitas a las clínicas de los facultativos de odontología. En cuanto a la verdadera capacidad de duración del cepillo dental no son conscientes de ella, dándose el caso que la duración y sustitución del cepillo viene determinada por la duración del mango del cepillo y no del cabezal útil de éste.

Observando la importancia que representa un buen envase, continente o packaging y estudiando los tres eslabones de la cadena de productos higiénico dentales (facultativos, fabricantes y consumidores), así como centrándonos en lo que son los 4 productos en sí:

Cabezal útil del cepillo dental

Crema dental

Carrete de hilo o seda dental

Extremo útil del palillo higienico o cepillo interdental

Al mismo tiempo que excluyendo los materiales que no le resultan determinantes al fabricante, hemos desarrollado este nuevo envase multifuncional destinado a la presentación y utilización combinada de 2, 3 ó 4 productos destinados a la higiene dental.

Este envase es un continente de productos higiénico dentales, no son los productos en sí.

El objeto de esta invención es por tanto facilitar la transportabilidad, presentación y utilización de estos 4 productos existentes y mejorar la salud bucodental.

Presenta por tanto esta invención tantos sistemas de soporte como productos contenga en sí, que combinados, los facultativos de la odontología

proscriben y recomiendan para una buena y correcta higiene dental.

Dada la transportabilidad de este envase, permite que se consiga realizar la constante prescripción de realizar una limpieza no sólo después de las tres comidas sino siempre después de ingerir cualquier tipo de alimento.

Al ser de uso exclusivamente individual y hermético supone el que no halla posibilidad de infecciones por contactos entre otros productos higiénico dentales, ni transmisiones de estas.

La caducidad del copillo y del resto de los productos que contenga el envase viene determinada por la duración en conjunto de todos los productos que contenga este packaging.

Este envase resulta interesante porque permite presentar a los fabricantes de productos higiénico dentales 2, 3 ó 4 productos en un solo packaging.

Les permite también seguir fabricando y desarrollando sus productos como hasta ahora, sólo se les ofrece una variación en la presentación de estos, consiguiendo su ideal comercial de que los 4 productos sean de uso exclusivamente individual y que dado su hermetismo no exista peligro de contagios o transmisiones de infecciones por contacto de otros elementos higiénico dentales de otros consumidores o pacientes.

La facilidad de transporte de este envase supone potencialmente un mayor uso de sus productos y consumo de estos.

Observando que la vida o caducidad del copillo viene ya determinada por la duración del conjunto de productos que contenga este envase, el problema de la falta de efectividad del cabezal del copillo queda finalmente resuelto.

A los consumidores se les presentan los 2, 3 ó 4 productos en un solo envase que combinados les suponen una correcta higiene dental y les permite llevar los productos higiénico-dentales a cualquier parte, facilitando realizar una higiene o limpieza buco-dental siempre después de ingerir cualquier tipo de alimento. Esta mayor y mejor higiene les conlleva a un menor número de infecciones dentales y por consiguiente también a un menor número de visitas a los facultativos de odontología.

Su uso exclusivamente individual, así como la capacidad de hermetismo los representa que no exista peligro de contagio por el contacto con otros elementos o productos de otros pacientes.

Para completar la descripción y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña la presenta

memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de un juego de dibujos con carácter ilustrativo y no limitativo.

El campo de protección que esta descripción comprende, abarca cualquier tipo de variante en la disposición de los soportes de elementos dentro del mismo continente o envase, puesto que está en el mismo envase y no en la disposición o naturaleza de los 4 soportes o sistemas de sujeción de los elementos que contiene (figs. 4, 5 y 6).

El envase objeto de esta patente de invención, cuyo esquema se representa en la fig. 1, consta de una doble estructura que permite presentar y utilizar los distintos elementos afines a la higiene dental.

Por un lado consta un cuerpo de la doble estructura (fig. 2) de un depósito destinado a contener crema dental (1) y un soporte o sistema de sujeción para portar, presentar y utilizar un aplicador o cabezal útil de un copillo dental (2), además de un sistema de soporte destinado a presentar y utilizar el extremo útil de un palillo o copillo interdental (3).

Por otro lado, consta el otro cuerpo de la doble estructura (fig. 3) de un depósito interior (4) que permite presentar y utilizar seda o hilo dental y elementos afines a su administración. A su vez este cuerpo (fig. 3), realiza la función de protector del cabezal del copillo que porta la otra parte de la doble estructura, y el depósito de crema dental (fig. 2) la función del mango útil del copillo (1).

El orificio de salida o extracción del depósito destinado a contener crema dental, se puede situar en el mismo soporte o sistema de sujeción para el cabezal del copillo dental (2).

Las variantes se encuentran en el número y en la disposición de los soportes.

Una variante (Fig. 4) presentaría todos los soportes en un mismo cuerpo, donde el depósito que presenta seda actúa de cierre del orificio de salida de la pasta y los sistemas de soporte del copillo y palillo están situados opuesta e independientemente a éste.

Partiendo de la descripción inicial (Fig. 1) otra variante (Fig. 5) la encontraríamos en situar el depósito de seda en el otro cuerpo de la doble estructura donde únicamente se varía la disposición de éste.

Disponiendo el orificio de salida de crema independientemente al soporte del palillo, a partir de la descripción inicial (Fig. 1), presentamos otra variante (Fig. 6).

REIVINDICACIONES

1. Envase multifuncional destinado a contener productos higiénico dentales consistente en una doble estructura que permite presentar los distintos elementos afines a la higiene, caracterizada porque presenta tantos soportes, depósitos o sistemas de sujeción como número de elementos o productos higiénicos para el cual se ha desarrollado.

2. Envase multifuncional destinado a contener productos higiénico dentales, según reivindicación 1, caracterizada porque consta de un depósito o habitáculo destinado a contener crema, pasta o jabón dental.

3. Envase multifuncional destinado a contener productos higiénico dentales según reivindicaciones 1 y 2, caracterizada porque consta de un soporte o sistema de sujeción destinado a portar y presentar el cabezal útil de un aplicador de crema o cepillo dental.

4. Envase multifuncional destinado a contener productos higiénico dentales, según reivindicaciones 1 a 3, caracterizada porque consta de un soporte o sistema de sujeción destinado a portar y presentar el cabezal o extremo útil de un palillo higiénico o cepillo interdental.

5. Envase multifuncional destinado a contener productos higiénico dentales según reivindicaciones 1 a 4, caracterizada porque consta de un depósito interior que permite presentar hilo o seda dental y elementos afines a su administración.

6. Envase multifuncional destinado a contener productos higiénico dentales según reivindicaciones 1 a 5, caracterizada porque un cuerpo de la doble estructura actúa como protector del cabezal del cepillo que presenta la otra parte de la doble estructura.

7. Envase multifuncional destinado a contener productos higiénico dentales según reivindicaciones 1 a 6, caracterizada porque la parte de la doble estructura que contiene un depósito destinado a contener crema o jabón dental actúa como mango útil y funcional del cepillo que presenta este cuerpo.

8. Envase multifuncional destinado a contener productos higiénico dentales según reivindicaciones 1 a 7, caracterizada porque el orificio de salida del depósito de crema o jabón dental puede situarse en el interior del soporte o sistema de su-

jeción destinado a portar y presentar el cabezal útil del aplicador o cepillo.

9. Envase multifuncional destinado a contener productos higiénico dentales según reivindicaciones 1 a 8, caracterizada porque el orificio de salida del depósito de crema o jabón dental puede situarse independientemente en el cuerpo de la doble estructura en el extremo opuesto al portador del sistema de sujeción del cabezal útil del cepillo dental.

10. Envase multifuncional destinado a contener productos higiénico dentales según reivindicaciones 1 a 9, caracterizada porque el depósito interior destinado a presentar hilo dental y elementos afines a su administración puede situarse en cualquiera de los dos cuerpos de la doble estructura.

11. Envase multifuncional destinado a contener productos higiénico dentales según reivindicaciones 1 a 10, caracterizada porque el soporte o sistema de sujeción destinado a presentar el extremo útil de un palillo o cepillo interdental puede situarse en cualquiera de los dos cuerpos de la doble estructura al mismo tiempo que interior o exteriormente.

12. Envase multifuncional destinado a contener productos higiénico dentales según reivindicaciones 1 a 11, caracterizada porque el soporte o sistema de sujeción destinado a presentar el cabezal útil de un aplicador o cepillo dental puede ser fijo o removible.

13. Envase multifuncional destinado a contener productos higiénico dentales según reivindicaciones 1 a 12, caracterizada porque las posibles variantes de este envase multifuncional abarcan el número de soportes y disposiciones de estos en la doble estructura.

14. Envase multifuncional destinado a contener productos higiénico dentales según reivindicaciones 1 a 13, caracterizada porque el sistema portador del cabezal útil del cepillo puede actuar como cierre del orificio de salida del depósito destinado a contener crema, jabón o pasta dental.

15. Envase multifuncional destinado a contener productos higiénico dentales según reivindicaciones 1 a 14, caracterizada porque este envase tiene aplicación en industrias de todo tipo de productos higiénicos, farmacéuticos y cosméticos, no limitándose de ninguna forma a productos dentales.

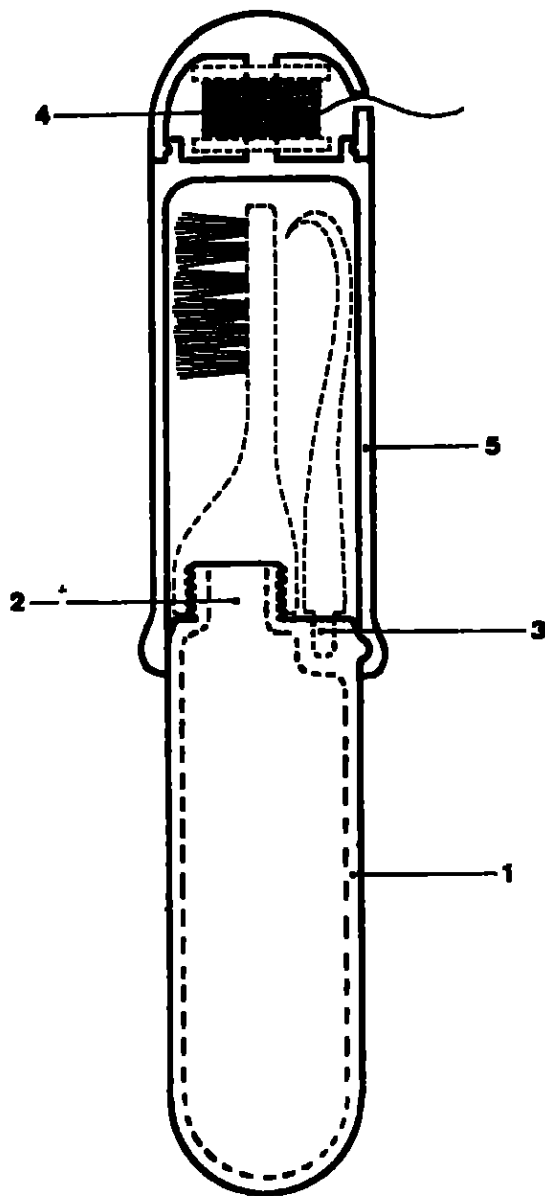


FIG. 1

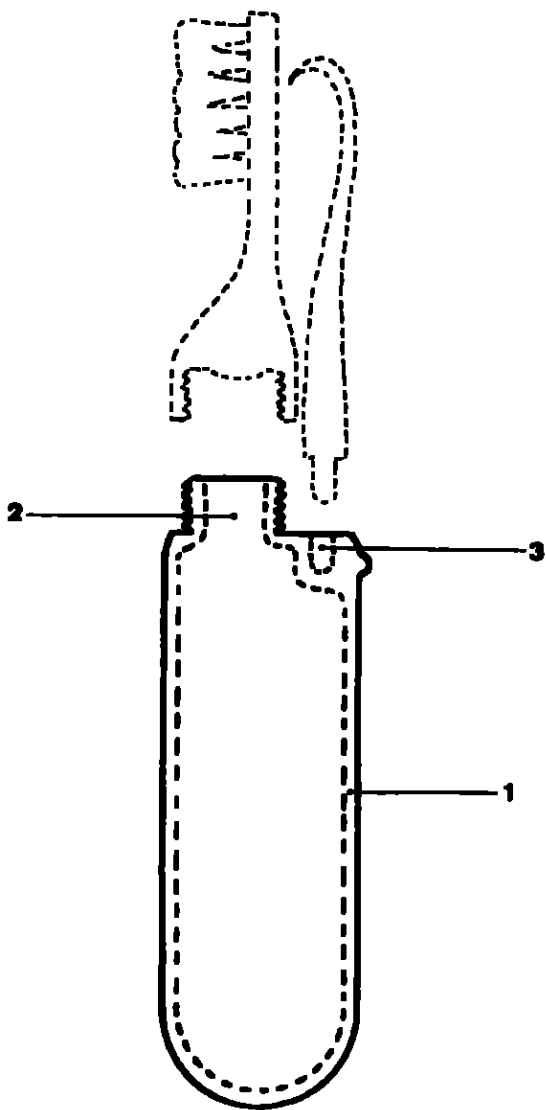


FIG. 2

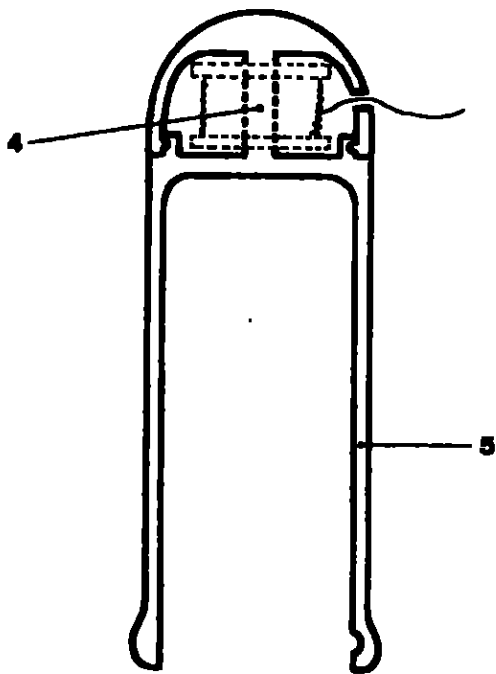


FIG. 3

33
30

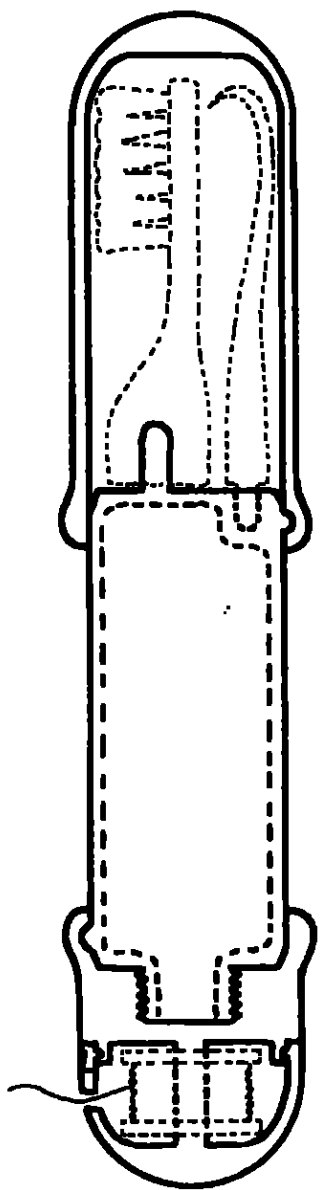


FIG.4

34
31

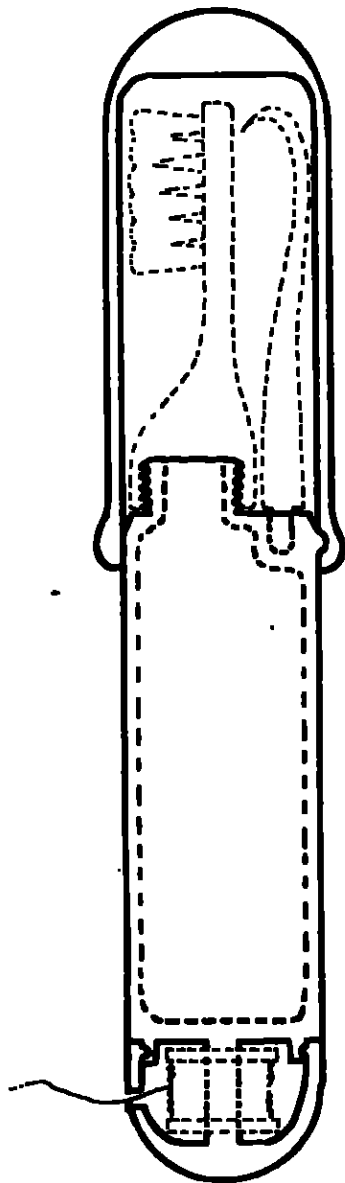


FIG. 5

35
32

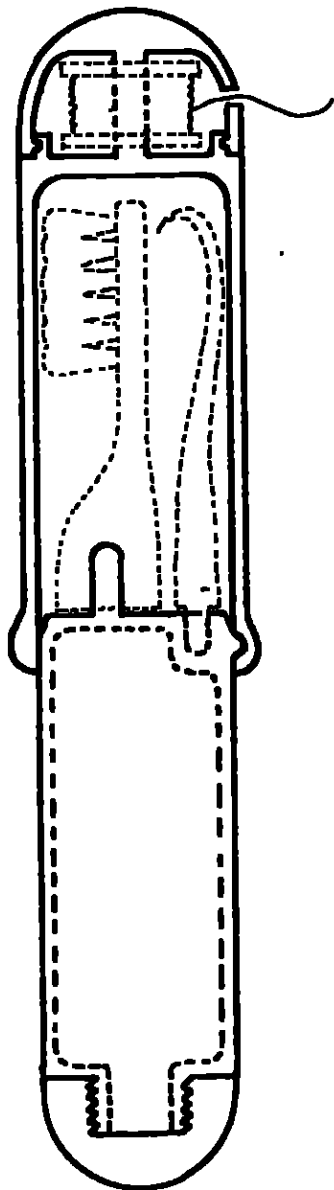


FIG. 6

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: 1 025 936

21 Número de solicitud: U 9302670

51 Int. Cl.⁸: A46B 11/04

A61C 15/04

36
33

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación: 11.10.93

43 Fecha de publicación de la solicitud: 16.02.94

71 Solicitante/s: Gustavo Alberto Castellano
Zamora, 51
36203 Pontevedra, ES

72 Inventor/es: Alberto Castellano, Gustavo

74 Agente: Arpe Fernández, Luis

54 Título: Dispositivo multifuncional para higiene oral.

ES 1 025 936 U

DESCRIPCION

Dispositivo multifuncional para higiene oral.

La presente invención se encuentra referida a un dispositivo multifuncional para higiene de la boca, que integra dentro de un mismo sistema o dispositivo un elemento de cepillado de los dientes, intercambiable con un elemento aplicador del hilo dental, un cartucho contenedor de pasta dentífrica, recambiable, unos medios para dosificación y suministro de dicha pasta dentífrica y unos medios contenedores y suministradores de hilo dental.

En lo que resulta conocido para el inventor, en la técnica actual no existe dispositivos multifuncionales para higiene oral del tipo conaginado. Se conocen, desde luego, infinidad de diferentes tipos de cepillos para dientes, y diversos dispositivos para aplicación y soporte del hilo dental, pero estos artículos se fabrican como artículos separados y, en muchos casos, por su configuración no sirven adecuadamente a la función a la que están destinados y en todo caso existe el inconveniente de que se suministran al consumidor como elementos individuales. De igual modo, en la técnica conocida se utilizan diversos tipos de contenedores para la pasta dentífrica, que se comercializan como artículo independiente de los cepillos de dientes, lo que en sí conlleva un inconveniente de uso y que no suelen contar con medios que permitan una dosificación precisa de la pasta dentífrica.

La presente invención tiene, por tanto, como principal objetivo la consecución de un dispositivo multifuncional para limpieza oral o bucal, es decir, que reuna un medio para cepillado de los dientes un medio aplicador de hilo dental, intercambiable con el primero, un contenedor de pasta dentífrica o producto de higiene dental adecuado, unos medios suministradores y dosificadores de dicha pasta y/o producto, y unos medios contenedores y suministradores de hilo dental; incorporando dentro de una misma unidad los distintos componentes funcionales y mecánicos para la utilización simultánea de los distintos elementos precisos para las diferentes técnicas de higiene oral, así como de suministro de cremas, geles, pastas dentífricas de distintas acciones: limpieza, antisépticas, blanqueadoras, etc. por medio del mecanismo suministrador de precisión, que incorpora el dispositivo.

Conforme a la reivindicación principal primera el dispositivo multifuncional por higiene oral de la presente invención se caracteriza, esencialmente, por cuanto comprende:

- Una porción de mango o asidero;
- Un elemento o conducción interna para suministro de pasta dentífrica y un elemento aplicador de hilo dental intercambiable y que son funcionalmente acoplables a dicha porción de mango;
- Un cartucho contenedor recambiable, para la pasta dentífrica o producto de higiene oral adecuado, que cuenta con la correspondiente boca de salida y con medios suministradores del producto contenido al elemento

de cepillado, cuyo contenedor es acoplable funcionalmente a dicha porción de mango o asidero, en la que se aloja, y a dicho elemento de cepillado;

- Unos medios dosificadores de la pasta dentífrica o producto de higiene que actúan sobre los medios suministradores de los mismos previstos en dicho contenedor y que son acoplables funcionalmente a dicha porción de mango o asidero y a dicho contenedor;
- Unos medios contenedores y suministradores de hilo dental; y
- Un capuchón protector para dichos elementos de cepillado y aplicador de hilo dental intercambiables.

Con arreglo una realización preferente, conforme a lo que resulta a las reivindicaciones dependientes quinta a séptima, el dispositivo de la presente invención se caracteriza por cuanto:

La porción de mango o asidero está constituida por un cuerpo tubular hueco, que superiormente cuenta con un orificio pasante, para fijación del extremo inferior del elemento de cepillado o del aplicador de hilo dental, cuyos extremos están correspondientemente configurados al efecto, y presentan además un estrechamiento, en el que asienta una junta elástica anular, para asegurar la unión entre ambos elementos. Naturalmente, la unión de los elementos de cepillado y aplicador del hilo dental a la porción de mango podría conseguirse por medios diferentes, tal como por ejemplo mediante roscado.

El cuerpo del elemento de cepillado dispone de un conducto o canal interno que conecta su extremo inferior, o sea el de acoplamiento al mango y por tanto al cartucho contenedor de la pasta dentífrica, dispuesto en el interior de éste último, con el correspondiente cabezal, de manera que la pasta dentífrica o producto adecuado de que se trate puede fluir a través del mismo.

El elemento aplicador del hilo dental se configura como una pieza monobloque que cuenta con una porción central alargada, cuyo extremo superior adopta forma anatómica de horquilla o de U lateralmente invertida, que lleva practicada una acanaladura periférica abierta, que sirve de guía para el hilo dental. El extremo inferior dicha porción central se configura de forma similar al correspondiente del elemento de cepillado, según se ha dicho anteriormente. Por debajo del extremo en U, la porción central alargada del elemento aplicador del hilo dental presenta con un cuello con orificio pasante para enhebrar los extremos de una porción de hilo dental, que será retenido tirante y en posición operativa por medio de un anillo sujetador desplazable dispuesto en torno a la porción central del elemento aplicador.

El contenedor de la pasta dentífrica, que se configura como un cartucho recambiable y se acopla en el interior de la porción de mango, cuenta con una boca de salida en la que se introduce el extremo inferior del elemento para cepillado, para que así la pasta dentífrica pueda fluir a través del canal interior previsto en el mismo y alcanzar

37
34

el cabezal con cerdas; estando provisto además de una tapa de cierre móvil, que funcionalmente actúa como un émbolo, sobre la que acciona un vástago empujador de los medios dosificadores de las pastas dentífricas.

Los medios dosificadores están integrados por un cuerpo básico, tubular en cuyo interior se dispone un cuerpo cilíndrico hueco e internamente roscado, que es accionable giratoriamente por medio de un pomo externo solidario del mismo, y que contiene un vástago roscado exteriormente en correspondencia con el roscado interno del cuerpo cilíndrico en el que se aloja y que actúa sobre la tapa de cierre móvil del cartucho contenedor de la pasta dentífrica. Los medios dosificadores y/o la porción de mango dispondrán de medios para su unión, por ejemplo mediante rosca o por simple presión, que permitan su fácil unión y separación para recambio del cartucho contenedor de la pasta dentífrica.

Finalmente en la zona inferior de los medios dosificadores se dispondrá un alojamiento para un carrete de hilo dental, que contará con un apropiado elemento para su corte.

De esta forma, con la invención se obtiene un conjunto para higiene oral multifuncional al incorporar en un único dispositivo: un elemento para cepillado de los dientes y un elemento anatómico aplicador de hilo dental, que cuenta además con el correspondiente cartucho contenedor para la pasta dentífrica, dotado de un sencillo mecanismo que permite su correcta y precisa dosificación. Estando previsto, de igual modo, un contenedor para un carrete de hilo dental. De manera que se posibilita a través de un dispositivo único la práctica de las diferentes técnicas de higiene bucal.

Seguidamente con ayuda a la adjunta lámina de dibujos se procede a la descripción detallada de un ejemplo de realización de la presente invención. En dichos dibujos:

- La figura 1 muestra una sección de un dispositivo multifuncional para higiene oral de la presente invención en el que se ha acoplado un elemento para cepillado.
- La figura 2 muestra un detalle de dicho elemento para cepillado y de su unión al cartucho contenedor de la pasta dentífrica, y finalmente.
- La figura 3 muestra un detalle del elemento aplicador del hilo dental utilizable con el dispositivo de la figura 1 en substitución del elemento para cepillado.

En las figuras 1 y 2 las flechas muestran el movimiento ascensional de la tapa de cierre móvil del cartucho contenedor recambiable de la pasta dentífrica.

Con especial referencia a la figura 1, se aprecia que el dispositivo multifuncional para higiene oral de la presente invención identificado, de manera general, mediante 1 dispone de una porción de mango o asidero 2 constituida por un cuerpo tubular hueco, que superiormente lleva practicado un orificio pasante 21 en el que se puede introducir y fijar bien el elemento para cepillado 3, o bien,

el elemento aplicador del hilo dental 4. La zona inferior del mango 2 contará con unos medios 22, para su unión al medio dosificador 6 de la pasta dentífrica. Como resultará evidente para los expertos, los medios de unión 22 podrá ser de cualquier naturaleza adecuada, siendo tan solo importante, que los mismo permitan una fácil unión y separación del mango 2 y del dosificador 6, para permitir un rápido recambio del cartucho contenedor de la pasta dentífrica 5. Podrá utilizarse al efecto un sistema de rosca o de acoplamiento por simple presión.

Aunque a efectos descriptivos se designa al cuerpo tubular 2 como porción de asidero o mango, resulta evidente, que en fase operativa servirá de asidero el conjunto mango 2-dosificador 6.

Con especial referencia la figura 2, se aprecia que el elemento para cepillado 3 lleva practicado un conducto o canal interno 31, que conecta su extremo inferior 32, o sea del de acoplamiento al mango o asidero 2 y, por tanto, también el de acoplamiento al cartucho contenedor 5 dispuesto en el interior de ésta, con el cabezal 33 con cerdas 33a, de manera que la pasta dentífrica o producto adecuado de que se trate puede fluir a través del mismo, saliendo por su boca y depositándose sobre el cabezal 33.

Como se aprecia por las figuras 1 y 2, el elemento para cepillado 3, para su acoplamiento al mango o asidero 2, presenta en su extremo inferior 32 un estrechamiento 34, que se enclavará en el orificio 21 del mango 2, asegurándose la unión por medio de una junta elástica anular 35 que asienta sobre dicho estrechamiento 34 y que se introducirá junto con él en el citado orificio 21 (figura 1). Como será evidente para los expertos, para la unión del elemento para cepillado 3 y al mango o asidero 2, podría utilizarse un sistema diferente, por ejemplo un roscado correspondientemente practicado en ambas piezas.

Con referencia a la figura 3, se aprecia que el elemento aplicador del hilo dental 4 está constituido por un cuerpo que presenta una porción central alargada 41, cuyo extremo superior 42 adopta forma de horquilla o U invertida lateralmente, presentando dicha horquilla una acañadura periférica abierta 43, que sirve para guía del hilo dental. A continuación de la horquilla 42, la porción central 41 presenta un cuello 44 con orificio pasante 45 para enhebrar los extremos de una porción cortada de hilo dental 9, que es retenido tirante y en posición operativa por medio de un anillo sujetador desplazable, 46 dispuesto en torno a la posición central 41. El extremo opuesto 47 de la porción central 41 del elemento aplicador del hilo dental 4 presenta, semejantemente al elemento para cepillado 3 (fig. 2), un estrechamiento 48 con junta anular elástica 49, para su enclavamiento y fijación, en lugar dicho elemento para cepillado 3, en el orificio 21 de la porción de mango 2. Como se dijo anteriormente para la unión de estas piezas podría utilizarse de igual modo un sistema de rosca.

El contenedor de la pasta dentífrica viene determinado por un cartucho recambiable 5, que se introduce en el interior de la porción de mango 2 (fig. 1) y que lleva practicada una boca 51 en la

35
36

que parcialmente se introduce el extremo 32 del elemento para cepillado 3. La parte inferior del cartucho recambiable 5 está dotada con una tapa de cierre móvil 52, con un entrante inferior 53 sobre el que actúa el vástago de los medios dosificadores 6, empujándola hacia arriba, de forma que la pasta de dientes es suministrada y dosificada al cabezal 33 del elemento de cepillado 3, fluyendo a través de su conducto interior 31. De modo que dicha tapa de cierre actúa como un émbolo.

Con referencia a la figura 1, se aprecia que los medios dosificadores 6 están constituidos por un cuerpo tubular básico 61, en cuyo interior se dispone un cuerpo cilíndrico hueco 62, con un roscado interior, que es accionable giratoriamente por medio de un pomo externo 63 solidario del mismo y en cuyo interior se dispone un vástago empujador 64 con un roscado exterior cooperante con el roscado interior del cuerpo cilíndrico 62 que lo contiene, de manera que al accionar al pomo 63 el cuerpo cilíndrico 62 girará determinando, según el sentido del giro del pomo 63 al ascenso o descenso del vástago roscado 64, cuyo extremo superior presionará contra el entrante 53 de la tapa

de cierre 52 elevando la misma y produciendo la consecuente salida a través del conducto interior 31 del elemento para cepillado 3 de una porción adecuada de la pasta dentífrica contenida en el cartucho 5.

El pomo 63 de accionamiento de los medios dosificadores 6 incorpora unos medios contenedores y suministradores del hilo dental 7, a base de un cajeador 71, para alojamiento de un carrete de hilo dental 72, así como un medio cortador 73 del hilo dental 9, tal como una pequeña cuchilla.

Finalmente está previsto un capuchón 8 para protección, mientras que el dispositivo no está siendo utilizado, del elemento para cepillado 3 o del elemento aplicador de hilo dental 4.

Suficientemente descrito el objeto de la invención, solamente resta por señalar que las realizaciones derivadas de cambios de formas, tamaños, materiales y otras similares, así como las resultantes de una aplicación de rutina de lo anteriormente revelado o de sus equivalentes técnicos deberán considerarse incluidas en su ámbito definido con arreglo a las siguientes reivindicaciones.

40
37

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo multifuncional para higiene oral caracterizado por cuanto comprende:

- Una porción de mango o asidero (2);
- Un elemento de cepillado (3), dotado de una conducción interna (31), para suministro de pasta dentífrica o producto adecuado y un elemento anatómico aplicador de hilo dental (4), cuyos elementos son intercambiables y funcionalmente acoplables a dicha porción de mango (2);
- Un cartucho contenedor recambiable (5) para la pasta dentífrica o producto de higiene oral adecuado, con una boca de salida (51) y con unos medios suministradores (52) del producto contenido, cuyo contenedor (5) es acoplable funcionalmente a dicha porción de mango (2) en la que se aloja y a dicho elemento de cepillado (3);
- Unos medios dosificadores (6) para la pasta dentífrica o producto de higiene oral de que se trate, que actúan sobre los medios suministradores (52), previstos en dichos cartuchos contenedor (5) y que son acoplables funcionalmente a dicha porción de mango (2) y a dicho cartucho contenedor (5);
- Unos medios contenedores y suministradores (7) de hilo dental (9), y
- Un capuchón (8) protector de dichos elementos de cepillado y aplicador de hilo dental (3-4).

2. Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1 caracterizado por cuanto la porción de mango o asidero (2) es un cuerpo tubular hueco que presenta superiormente un orificio pasante (21), para fijación del elemento para cepillado (3) o del elemento aplicador de hilo dental (4) e inferiormente un elemento de unión (22) para acoplamiento a los medios suministradores (6) de la pasta dentífrica.

3. Dispositivo de acuerdo con la reivindicación

1, caracterizado por cuanto el elemento de cepillado (3) lleva practicada una conducción interior (31), por la que fluye la pasta dentífrica, presentando su extremo inferior (32) de acoplamiento al orificio (21) de la porción de mango (2) y a la boca (51) del contenedor (5), un estrechamiento (34) en el que asienta una junta anular elástica (35).

4. Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por cuanto el elemento aplicador anatómico de hilo dental (4) tiene una porción central (41) alargada rematada superiormente por una horquilla lateralmente invertida (42), con acanaladura periférica abierta (43), para guía del hilo dental (9), por debajo de la cual, dicha porción central (41) presenta un cuello (44) con orificio pasante (45) para enhebrado del hilo dental (9), y un anillo desplazable (46) para sujetar el hilo dental (9), mientras que su extremo inferior (47) de acoplamiento al orificio (21) de la porción de mango (2) tiene un estrechamiento (48) en el que asienta una junta anular elástica (49).

5. Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por cuanto los medios suministradores de la pasta dentífrica están previstos como una tapa inferior de cierre (52) del cartucho contenedor recambiable (5), que lleva practicado un entrante (53).

6. Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por cuanto dichos medios dosificadores (6) de la pasta dentífrica están constituidos por un cuerpo tubular básico (61), en el que interiormente se dispone un cuerpo cilíndrico hueco o interiormente roscado (62), que es solidario de un pomo accionador (63), por cuyo interior puede ascender y descender un vástago empujador exteriormente roscado (64), que en su ascenso actúa sobre el entrante (53) de la tapa de cierre (52) del cartucho contenedor (5).

7. Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por cuanto los medios contenedores y suministradores del hilo dental (7) están constituidos por un cajedado (71), para alojamiento de un carrete (72) de hilo dental (9), disponiéndose un adecuado medio cortador (73) del hilo dental (9), tal como una cuchilla.

