

ES	11	12	13	14
			277114	
			FECHA DE PRESENTACION	
			15.11.82	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD 1 JUL. 1984

50 PRIORIDADES:	52 FECHA	53 PAIS
51 NUMERO		
321.877	16.11.81	E.U.A.

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	A46B 9/04

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

"UNA DISPOSICION DE CEPILLO DE DIENTES EN COMBINACION CON UN DISPOSITIVO PARA EL MASAJE DE LAS ENCIAS"

71 SOLICITANTE (S)

COLGATE-PALMOLIVE COMPANY (USSN 321.877)

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

300 Park Avenue, Nueva York, Nueva York 10022, E.U.A.

72 INVENTOR (ES)

Reuben Mark

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

D. ALBERTO DE ELZABURU MARQUEZ (P. 81.969)

El presente invento se refiere a utensilios para la higiene dental y, más en particular, a dispositivos tales que proporcionan una acción particularmente eficaz de cepillado de los dientes, así como también de masaje de las encías.

Se ha reconocido durante largo tiempo que una higiene dental apropiada requiere un masaje regular y eficaz de las encías, así como también un cepillado regular y eficaz de los dientes. Se ha reconocido también que las funciones de dar masaje a las encías y cepillar los dientes requieren pautas diferentes de movimiento y usualmente necesitan tipos diferentes de dispositivos mecánicos.

El cepillo de dientes convencional no es en general eficaz para dar masaje a las encías. Como la mayoría de las personas no adquieren dispositivos especiales para dar masaje a las encías, usualmente ha quedado sin satisfacerse la necesidad de un masaje eficaz de las encías.

Se han hecho en tiempos pasados propuestas de dispositivos supuestamente capaces de cumplir la doble función de cepillar los dientes y dar masaje a las encías. Tales propuestas se describen, por ejemplo, en las patentes norteamericanas 1.326.638; 1.840.384; 3.474.481; 3.398.421; 3.678.528; y 4.020.521.

Sin embargo, en lo que puede determinarse, estos dispositivos no han llegado a ser de uso general y no han encontrado la aceptación del consumidor a causa de su coste y complejidad, o a causa de que no ejecutan apropiadamente sus funciones previstas.

Teniendo en cuenta las anteriores con-

5
Bioraciones, la finalidad y el objeto principales del presente invento son proporcionar un dispositivo combinado, de coste relativamente bajo, simplificado y mejorado, para cepillar los dientes y dar masaje a las encías, que permite al usuario ejecutar ambas funciones de manera fácil y eficaz.

10 Un objeto principal adicional del invento es proporcionar un dispositivo combinado mejorado para cepillar los dientes y dar masaje a las encías, que tiene una disposición mejorada de cerdas que, en uso, facilita la ejecución de las funciones separadas de cepillar los dientes y dar masaje a las encías.

15 Para conseguir estos y otros objetos, el presente invento proporciona un dispositivo de cepillo que tiene un mango alargado, sobre el cual está montada a pivotamiento una cabeza portadora de cerdas entre dos posiciones de trabajo, estando particularmente destinada la primera a facilitar el cepillado de los dientes y estando particularmente destinada la segunda a facilitar operaciones de dar masaje a las encías.

20 La cabeza portadora de cerdas tiene una zona central de cerdas relativamente duras de aplicación a los dientes, con zonas de cerdas más blandas en los extremos para un masaje eficaz de las encías.

25 A medida que prosiga la descripción, resultarán evidentes ventajas y objetos adicionales del invento.

BREVE DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

30 La figura 1 es una vista en planta de

un cepillo de dientes con la cabeza portadora de cerdas regulable en una posición normal de limpieza de dientes;

5 La figura 2 es una vista en planta del cepillo de dientes de la figura 1, que muestra la cabeza portadora de cerdas en posición de dar masaje a las encías;

La figura 3 es una sección agrandada que muestra un detalle del montaje de la cabeza portadora de cerdas en el mango;

10 La figura 4 es una sección sustancialmente por la línea 4-4 de la figura 3, que muestra el nervio y el canal de bloqueo;

La figura 5 es una sección sustancialmente por la línea 5-5 de la figura 3, que muestra otro detalle;

15 La figura 6 es una vista en planta que muestra la parte trasera del mango y el extremo de la cabeza de cerdas;

La figura 7 es una vista en planta del extremo del mango con la cabeza portadora de cerdas retirada, que muestra la disposición del rebajo de bloqueo; y

20 La figura 8 es una vista en planta de la parte trasera de la cabeza portadora de cerdas, que muestra la estructura de nervio de bloqueo.

25 REALIZACIONES PREFERIDAS

El invento comprende un conjunto de cepillo de dientes 11, en el que está montada una cabeza portadora de cerdas 13 sobre un extremo de un miembro de mango 12 para ajuste entre posiciones operativas separadas en

30 90°.

En la figura 1 la cabeza 13 está dis-
puesta en alineación sustancial con el mango, y en la fi-
gura 2 la cabeza ha sido girada para extenderse en esencia
formando ángulo recto con la longitud del mango.

5 El mango, en el extremo de la cabeza
portadora de cerdas, tiene formada una abertura cilíndrica,
de ánima lisa, pasante 14. El mango tiene una superficie
delantera plana lisa 15 que rodea y se extiende perpendi-
cularmente al eje de la abertura, y esa superficie tiene
10 rebajos o ranuras lineales de bloqueo 16 y 17 que interse-
can el borde de la abertura 14. El rebajo 16 es de prefe-
rencia más largo y se extiende paralelo a la longitud del
mango, y el rebajo 17 es más corto, pero se extiende por
completo lateralmente a través de la superficie del mango.
15 Los rebajos se extienden formando ángulo recto entre sí y
tienen de preferencia el mismo tamaño y contorno de un ex-
tremo a otro.

La cabeza portadora de cerdas 13 es de
preferencia un bloque macizo en general rectangular 18 de
20 plástico duro, normalmente del mismo material que el mango,
que tiene la longitud y la anchura del extremo portador de
cerdas del cepillo de dientes convencional. Así, la anchu-
ra del bloque es sustancialmente igual que la anchura de
la superficie del mango debajo de él, de manera que, como
25 se muestra en la posición de la figura 1, puede encontrar-
se dentro de los confines de las dimensiones laterales del
mango. Típicamente, la superficie 15 y el bloque pueden ser
de aproximadamente 11,112 mm de anchura, y la superficie
15 y el bloque pueden ser de aproximadamente 2,968 cm de
30 longitud.

La superficie trasera 19 del bloque 18, que está destinada a aplicarse a la superficie 15 del mango, es de manera similar lisa y plana.

5 Sobresaliendo desde la superficie 19 sustancialmente en el centro del bloque 18 hay un vástago de montaje cilíndrico, de superficie lisa, enterizo 20 que, en el conjunto, se extiende a través de la abertura 14. A lo largo de la superficie 19 desde un extremo a otro del bloque 18 se extiende un nervio de bloqueo enterizo central 21. El nervio 21 tiene la misma sección transversal que las ranuras 16 y 17.

10 La parte posterior del mango está provista de un rebajo anular 22 que proporciona un asiento elástico 23 que rodea la abertura 14. Un elemento elástico anular en forma de una arandela ligeramente cóncava 24 de metal no corrosivo o plástico rodea el vástago 20 y se apoya sobre el asiento 23. En una realización preferida se aplica calor al extremo del vástago 20 después de que se ha montado el bloque 18 sobre la superficie 15, con el nervio 21 en una ranura 16 ó 17, para remachar el vástago y formar el botón retenedor agrandado 25 que aprisiona la arandela 24 axialmente de manera flexible entre el asiento 23 y el vástago.

25 Las dimensiones de las partes son tales que, como se muestra, la profundidad de cada ranura 16 y 17 es casi igual a la distancia axial en que el vástago 20 puede moverse en la abertura 14, mientras comprime la arandela 24. En la posición bloqueada como se ilustra en las figuras 3 y 4, el nervio 21 está totalmente dentro de la ranura 16, con las superficies planas 15 y 19 empujadas

a contacto por la arandela elástica. La longitud del vástago 20 es tal que su extremo agrandado es recibido en el rebajo 22.

5 La configuración en sección transversal de las ranuras 16 y 17 y correspondientemente la del nervio 21 es redonda. Por tanto, para cambiar la orientación de la cabeza portadora de cerdas entre la posición mostrada en las figuras 1 y 2, el usuario sólo necesita agarrar el bloque con sus dedos y girarlo hasta que el nervio 21 salga de su ranura en la que está aplicado, cuando lo permita la arandela elástica 24, y se deslice sobre la superficie 15 hasta la otra ranura, donde, tras la liberación del bloque, el nervio 21 es llevado al interior del asiento de la otra ranura 17, y bloquea eficazmente la cabeza en esa posición perpendicular a la posición original.

10 Se muestra una disposición de cerdas preferible. Las cerdas de los grupos extremos 26 y 27 en el bloque son ligeramente más largas y más blandas que las del grupo central 28, presentándose una formación en general cóncava. El grupo central puede extenderse ventajosamente por aproximadamente la mitad de la longitud de la cabeza, extendiéndose cada uno de los grupos extremos más blandos 26 y 27 aproximadamente la mitad de la longitud del grupo más duro 28.

20 El invento puede materializarse en otras formas específicas sin apartarse del espíritu o características esenciales del mismo. Las presentes realizaciones han de considerarse, por consiguiente, en todos los aspectos como ilustrativas y no restrictivas, viniendo indicado el alcance del invento por las reivindicaciones adjuntas en

lugar de por la anterior descripción, y se preterde, por tanto, que todos los cambios que caigan dentro del ámbito y margen de equivalencia de las reivindicaciones queden comprendidos en las mismas.

5

10

15

20

25

30

REIVINDICACIONES

5 Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10 1ª.- Una disposición de cepillo de dientes en combinación con un dispositivo para el masaje de las encías, que comprende un miembro de mango alargado, un miembro de cabeza portadora de cerdas montado a pivotamiento en dicho miembro de mango cerca de un extremo para movimiento
15 entre una primera posición de trabajo en alineación sustancial con la longitud de dicho miembro de mango y una segunda posición de trabajo sustancialmente en ángulo recto con la longitud de dicho miembro de mango, y medios para bloquear de manera liberable dicho miembro de cabeza a dicho miembro de mango en cada una de las dos posiciones mencionadas, siendo dichos medios de bloqueo de tal construcción
20 y disposición que son capaces de resistir el desplazamiento de dicho miembro de cabeza desde cualquiera de dichas posiciones bloqueado durante operaciones normales de cepillar los dientes y/o dar masaje a las encías, pero respondiendo fácilmente al par aplicado por un usuario para hacer girar el miembro de cabeza desde una posición a otra.

25 2ª.- La disposición de la reivindicación 1ª, en la que dicho miembro de cabeza está cargado elásticamente hacia dicho miembro de mango por medios que mantienen la aplicación de bloqueo entre dichos miembros
30

en cada una de dichas dos posiciones.

3ª.- La disposición según la reivindicación 1ª, en la que están previstos en dichos miembros medios de nervio y ranura de ajuste mutuo situados de manera que en cada una de dichas posiciones hay aplicación de enclavamiento de dichos medios de nervio y ranura, y están previstos medios flexibles que cargan dichos miembros uno hacia otro, siendo dichos medios flexibles suficientes para mantener dicha aplicación de enclavamiento de los medios de nervio y ranura en dichas posiciones durante las operaciones normales de cepillar los dientes y/o dar masaje a las encías, pero permitiendo que dichos medios de nervio y ranura se separen cuando se ejerza por el usuario para hacer girar la cabeza entre dichas posiciones.

4ª.- La disposición según la reivindicación 1ª, en la que uno de dichos miembros tiene un vástago de pivotamiento montado a rotación en el otro miembro, y en dichos miembros están previstos medios de nervio y ranura cooperantes para enclavamiento en dichas posiciones.

5ª.- La disposición según la reivindicación 1ª, en la que están previstos medios flexibles eficaces entre dicho vástago y el otro miembro para cargar dichos miembros uno hacia otro.

6ª.- La disposición según la reivindicación 1ª, en la que dichos miembros tienen superficies planas enfrentadas y dicho miembro de cabeza tiene un vástago de pivotamiento apoyado para rotación en dicho miembro de mango, habiendo medios de nervio y ranura cooperantes en dichas superficies para enclavar dichos miembros en

5 cualquiera de dichas posiciones, con dichas superficies aplacadas, y están provistos medios que cargan elásticamente dichos miembros uno hacia otro, al tiempo que permiten la separación de dichas superficies cuando la cabeza es hecha girar entre dichas posiciones.

10 7ª.- La disposición según la reivindicación 6ª, en la que dichos medios de nervio y ranura son de una formación tal que deshacen la relación de enclavamiento cuando dicha cabeza es sometida al par para girar alrededor del eje de dicho vástago.

15 8ª.- La disposición según la reivindicación 7ª, en la que dichos medios de nervio y ranura comprenden ranuras lineales de intersección en ángulo recto en dicha superficie de mango alineada con el eje de dicho vástago, y al menos un nervio lineal en dicha cabeza, siendo dichas ranuras y dicho nervio de sección transversal lateral similar.

20 9ª.- La disposición según la reivindicación 6ª, en la que dicho vástago de pivotamiento forma una sola pieza con dicho miembro de cabeza y sobresale a través de un ánima de dicho miembro de mango que termina en un rebajo de la superficie trasera del miembro de mango, y el extremo de dicho vástago está agrandado dentro del rebajo.

25 10ª.- La disposición según la reivindicación 9ª, en la que un miembro elástico axialmente flexible rodea el vástago y está dispuesto entre el extremo agrandado de dicho vástago y un asiento anular en dicho rebajo.

30 11ª.- UNA DISPOSICION DE CEPILLO DE DIENTES EN COMBINACION CON UN DISPOSITIVO PARA EL MASAJE

DE LAS ENCIAS.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

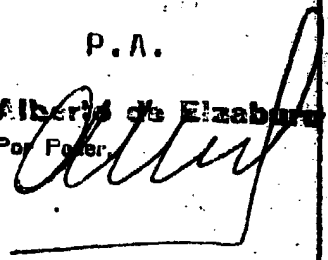
5

Esta Memoria consta de once hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 25.NOV.1983

P.A.

Alberto de Elzaburu
Por Poder



10

15

20

25

ESCALA VARIABLE

277114

Fig. 1

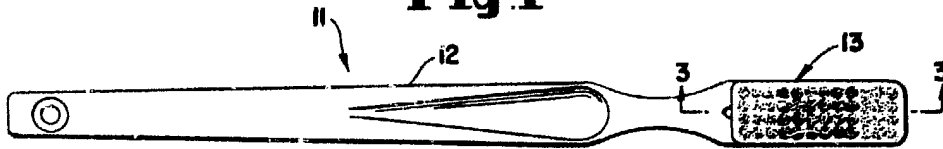


Fig. 2

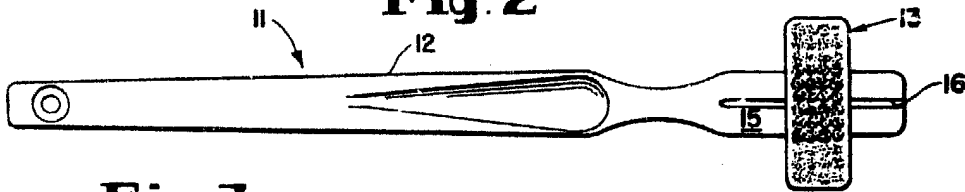


Fig. 3

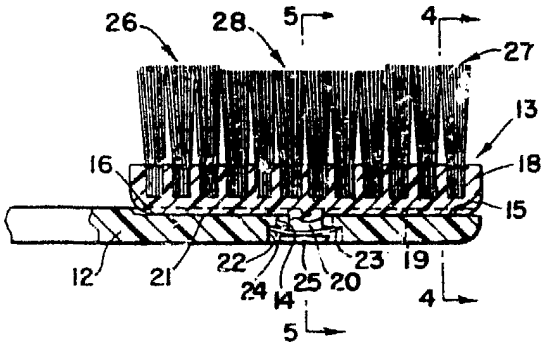


Fig. 4

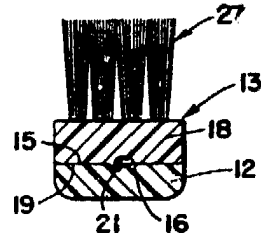


Fig. 6

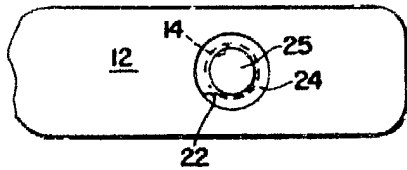


Fig. 5

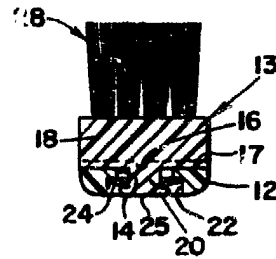


Fig. 7

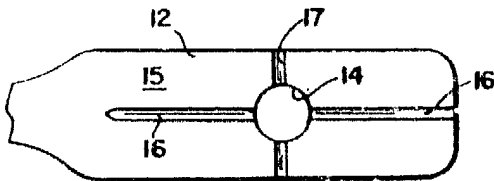
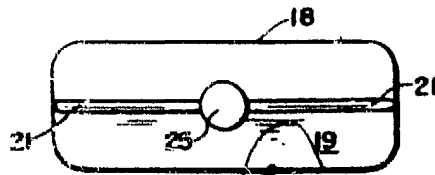


Fig. 8



Alberto de Elzaburu

Por Poder,