

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 08-134137- -00006-0000

Fecha: 2012-09-21 16:07:39 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 9

As. 109.245

Señor

DIRECTOR DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

E.

S.

D.

REF: Expediente No. **08.134.137** solicitud de patente de invención a favor de **COLGATE PALMOLIVE COMPANY**. Título **CEPILLO DE DIENTES QUE INCLUYE UNA CABEZA QUE TIENE UNA PLURALIDAD DE ELEMENTOS LIMPIADORES DE DIENTES QUE SE EXTIENDEN DESDE UNA SUPERFICIE DE BASE**

RESPUESTA A EXAMEN DE FONDO

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO, portador de la tarjeta profesional No. 57.492 del C.S.J., obrando como apoderado de la sociedad solicitante me permito dar respuesta al oficio número 11214 relacionado con la patentabilidad de la presente invención y notificado por fijación en lista el 27 de Septiembre de 2012.

Claridad

En consideración a las objeciones presentadas por el señor examinador, donde puntualiza una carencia de concisión en las reivindicaciones 1, 12 y 17, se han modificado las reivindicaciones 1 y 12 (reivindicaciones 1 y 11 del nuevo pliego reivindicatorio) mientras que la reivindicación 17 ha sido eliminada. La reivindicación 1 modificada enuncia:

Un cepillo de dientes, que comprende:

- a) un haz de cerdas central que comprende una pluralidad de cerdas que tienen un espesor de 0,15 milímetros o menos
- b) una barrera elastomérica que previene la sobre-extensión de la pluralidad de cerdas del haz de cerdas central hacia los dientes del usuario durante el cepillado, en donde la barrera elastomérica define una configuración de lazo y el haz de cerdas central está dispuesto dentro de dicha configuración de lazo; y

c) donde el haz de cerdas central se extiende una primera altura desde la superficie de la cabeza y la barrera elastomérica se extiende una segunda altura desde la superficie de la cabeza, siendo la primera altura mayor que la segunda altura.

Por su parte, la reivindicación 12 modificada (reivindicación 11 del nuevo pliego reivindicatorio) reivindica:

Un cepillo de dientes, que comprende:

- a) una cabeza y un mango que se extiende desde la misma;
- b) la cabeza comprendiendo un indicador de desgaste con una apariencia de dos tonos que indica el desgaste de una pluralidad de cerdas transparentes o translúcidas
- c) la apariencia de dos tonos siendo obtenida mediante la interacción espacial entre las cerdas y una pluralidad de paredes elastoméricas coloreadas
- d) donde la pluralidad de paredes elastoméricas coloreadas son más cortas que la pluralidad de cerdas tal que la pluralidad de cerdas tienen una porción en sus puntas que se extiende por encima de las paredes elastoméricas coloreadas y una porción en sus bases adyacentes a las paredes elastoméricas coloreadas; y
- e) que al ser vistas desde un lado de la cabeza, la pluralidad de cerdas tienen una apariencia de dos tonos en la que las porciones en las bases de la pluralidad de cerdas tienen una apariencia más oscura debido a las paredes elastoméricas coloreadas siendo visibles a través de las porciones en las bases de la pluralidad de cerdas y las porciones en las puntas de la pluralidad de cerdas tienen una apariencia más clara al no estar afectadas por las paredes elastoméricas coloreadas

En este sentido, queremos resaltar que las reivindicaciones 1 y 12 (reivindicaciones 1 y 11 del nuevo pliego reivindicatorio) reivindican características estructurales técnicas diferentes, a diferencia de lo señalado en dicha objeción. En primer lugar, la reivindicación 1 reivindica un cepillo con una pluralidad de cerdas dispuestas en un haz de cerdas central y un conjunto de paredes elastoméricas que ostentan una altura inferior y las protegen de sobre-extenderse. Por su parte la reivindicación 12, reivindicación 11 del nuevo pliego reivindicatorio, reivindica de manera distintiva un cepillo con un juego de tonalidades en sus cerdas que proporcionan un indicador de desgaste. Consideramos que dichas reivindicaciones presentan configuraciones estructurales suficientemente disímiles entre sí y deben, por tanto, conservar su carácter independiente.

En concordancia con las objeciones presentadas por el señor examinador, se han reemplazado las unidades en el Sistema Inglés de medición por unidades en el Sistema Internacional de Unidades en las reivindicaciones 1, 2, 3 y 16.

El señor examinador ha objetado los términos "pluralidad", "o menos", "mayor parte", "aproximadamente", "por lo menos", argumentando su naturaleza indefinida. En consideración a dichas objeciones, se han eliminado los términos "aproximadamente" de la reivindicación 16, "por lo menos" de la reivindicación 19 y "mayor parte" de la reivindicación 2. En relación con los términos restantes, consideramos que la restricción de su empleo bajo las objeciones antes expuestas no es apropiada. En primer lugar, el término "pluralidad", que enuncia un número de elementos mayor que uno, constituye una expresión de amplia utilización dentro del ámbito de las solicitudes reivindicatorias. No sería congruente especificar, para el caso particular de la presente invención, una cantidad determinada de cerdas puesto que dicha especificidad numérica no representa una característica esencial de la invención. Consideramos que el término "pluralidad", como referencia al número de cerdas de la presente invención, es lo suficientemente específica para referir la injerencia de dichos elementos dentro del propósito general de esta última.

En relación con el término "o menos", hacemos claridad que dicha expresión hace referencia al espesor de las cerdas, enfatizando que dicha dimensión es de "0.15 milímetros o menos". Para una persona conocedora del tema, esta expresión permite identificar con claridad el propósito de su empleo. Consideramos, por ende, que su utilización no imprime un carácter indefinido sobre el pliego reivindicatorio.

El término "más cortos que", empleado en la reivindicación 12 (reivindicación 11 del nuevo pliego reivindicatorio) hace referencia a la altura relativa de la pared elastomérica coloreada frente a la altura propia de las cerdas. Esta expresión indica, esencialmente, que la pared elastomérica tiene una altura inferior a la de las cerdas. Consideramos que este término es suficientemente específico para expresar la diferencia de alturas que se quiere reivindicar, sin ostentar ello un carácter indefinido.

Adicionalmente el señor examinador objetó los términos "elementos elastoméricos", "elementos limpiadores", "elementos coloreados" y "paredes elastoméricas" por considerarlos de carácter general. Es nuestro propósito aclarar que dichos términos constituyen expresiones de fácil comprensión para una persona con un conocimiento básico del tema, siendo dichos términos nombres de elementos con características técnicas particulares.

4

Se han eliminado, en consideración con las objeciones del señor examinador, las expresiones "tiene una existencia" de la reivindicación 12, "la combinación...tonos" de la reivindicación 15, "que parecen tener...luz" y "para crear...brillante" de la reivindicación 18.

Así mismo se objetó, por parte del señor examinador, el empleo de las expresiones "...semitransparentes o traslucidos, opacos;... elementos coloreados;... de dos tonos; ...refracción a la luz; ...traslucida brillante" por considerar que no definen la invención. Es de aclarar que los términos referentes a "refracción de la luz" y "brillante" no se encuentran dentro del pliego reivindicatorio y por tanto dichas objeciones carecen de fundamento. En relación con las expresiones restantes, consideramos que estas describen, en efecto, características estructurales de varios componentes de la invención, no sólo enumeración de colores. Estas características, dispuestas en su conjunto, contribuyen a la consecución de los resultados funcionales y estructurales deseados en la presente invención. En particular, el tener paredes elastoméricas coloreadas dispuestas detrás de elementos limpiadores de dientes de mayor altura, realza la porción en la punta de estos últimos y permite la identificación de desgaste en las cerdas. La distribución de colores en las cerdas y paredes elastoméricas proporcionan un indicador de desgaste en la medida en que conducen la atención del usuario hacia las puntas de las cerdas para la identificación de esta condición. Por tanto, el conjunto de colores y tonalidades constituyen características fundamentales de la presente invención, no sólo con propósitos estéticos, como objeta el señor examinador.

Las reivindicaciones 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 y 18 han sido modificadas mientras que las reivindicaciones 6, 17, 19, 20 y 21 han sido eliminadas.

Novedad

El señor examinador ha objetado la novedad de la presente invención a la luz de D1. Al respecto queremos resaltar que dicha examinación, al referir las características comunes a ambas invenciones, ha obviado elementos esenciales de la presente invención que constituyen un claro diferenciador frente a D1. En primer lugar, la reivindicación 1 especifica una pluralidad de cerdas con un espesor de 0.15 milímetros o menos, mientras que D1 no hace mención alguna sobre la dimensión del espesor en sus cerdas. Dicha característica constituye una particularidad estructural de la presente invención que la diferencia de manera inequívoca de D1.

Adicional a ello la reivindicación 1 se ha modificado para incluir una disposición estructural no presente en D1, al reivindicar: "donde el haz de cerdas central se extiende una primera altura desde la superficie de la cabeza y la barrera elastomérica se extiende una segunda altura desde la superficie de la cabeza, siendo la primera altura mayor que la segunda altura". A continuación se señala lo expuesto por D1 al respecto, recurriendo para ello a las figuras 5 y 7 de D1, incluyendo anotaciones pertinentes sobre las mismas:

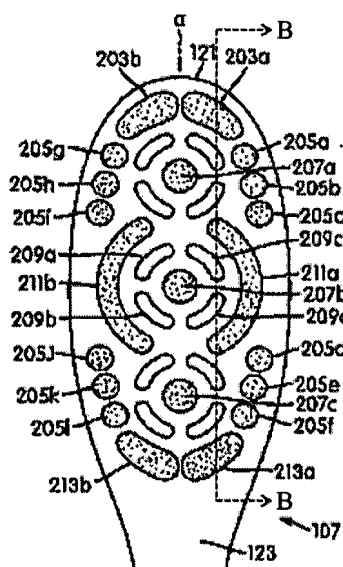


Figura 5 de D1 anotada

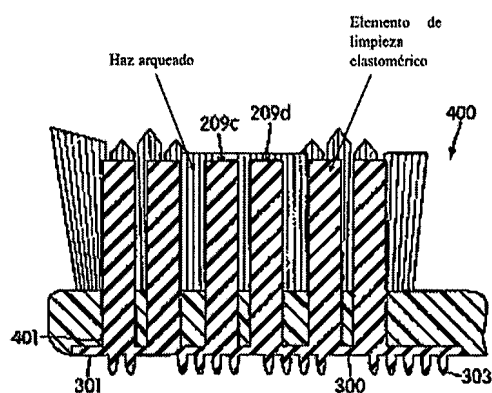


Figura 7 de D1 anotada

D1 divulga un cepillo de dientes que comprende una cabeza y una pluralidad de elementos limpiadores de dientes dispuestos en una configuración particular. Adicional a ello, D1 reivindica un haz central 207b localizado a lo largo de un eje longitudinal, elementos de limpieza elastoméricos 209 a-d que rodean dicho haz central 207b y haces arqueados 211 a-b que rodean a los elementos elastoméricos 209 a-d. No hay mención escrita en D1 con relación a las alturas relativas del haz central 207b y los elementos de limpieza arqueados 209 a-d. Más aún, la Figura 5 de D1 que expone una vista de planta de la cabeza del cepillo, tampoco ilustra dichas alturas.

Según D1, la Figura 7 expone una vista de corte seccional de una de las modalidades alternativas de la invención allí reivindicada. D1 no indica, sin embargo, el plano de corte utilizado en dicha figura. Pareciera, sin embargo, que dicho plano se constituye a partir de la línea B mostrada en la figura 5. En la Figura 7 no se observa el haz de cerdas central 207b, no obstante esta figura no revela que dicho haz presente una altura superior a la de los elementos elastoméricos 209 c-d.

De hecho, la figura 7 pareciera mostrar que los elementos de limpieza elastoméricos 209 c-d ostentan una altura inferior que el haz arqueado 211 a, relativos a la cabeza. Por tanto, D1 no enuncia que el "haz de cerdas central se extiende una primera altura desde la superficie de la cabeza y la barrera elastomérica se extiende una segunda altura desde la superficie de la cabeza, siendo la primera altura mayor que la segunda altura", lo cual si es reivindicado por la reivindicación 1 de la presente invención.

Por otro lado, D1 no reivindica la disposición de los elementos de limpieza elastoméricos 209 a-d como coloreados o la disposición de los haces de cerdas 211 a-b como transparentes o translucidos. Por tanto D1 no logra enseñar o sugerir una pluralidad de cerdas transparentes o translucidas y una pluralidad de paredes elastoméricas coloreadas como lo requiere la reivindicación 11. Así mismo D1 no logra sugerir "que al ser vistas desde un lado de la cabeza, la pluralidad de cerdas tienen una apariencia de dos tonos en la que las porciones en las bases de la pluralidad de cerdas tienen una apariencia más oscura debido a las paredes elastoméricas coloreadas siendo visibles a través de las porciones en las bases de la pluralidad de cerdas y las porciones en las puntas de la pluralidad de cerdas tienen una apariencia más clara al no estar afectadas por las paredes elastoméricas coloreadas", como lo requiere la reivindicación 11.

Nivel inventivo

La reivindicación 1 de la presente invención constituye una mejora significativa respecto al estado del arte. Los cepillos de dientes tradicionales que emplea cerdas delgadas, esto es, con un espesor de 0.15 milímetros o menos, tienden a doblarse ante un proceso normal de cepillado. La presente invención, al proporcionar una disposición de elementos elastoméricos con la configuración de alturas aquí expuesta, evita el colapso de dichas cerdas durante el cepillado. Adicionalmente, el disponer de los elementos elastoméricos con una altura inferior a la del haz central, permite que este último realice una limpieza más efectiva y de mayor alcance. Lo anterior constituye una evidente mejora sobre el estado de la técnica e imprime a la presente invención de nivel inventivo.

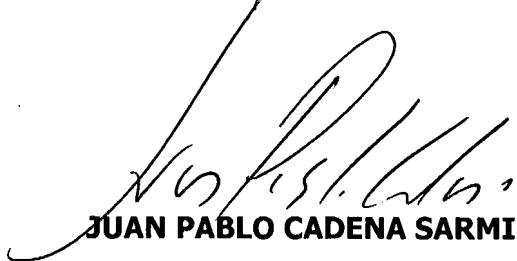
Adicionalmente la presente invención proporciona un indicador de desgaste que emplea una combinación de colores en las cerdas y paredes elastoméricas. Los cepillos de dientes convencionales que han empleado mediciones de desgaste lo han hecho mediante la introducción de tintas o pigmentos en las cerdas que indican desgaste en medida proporcional a su nivel de permanencia dentro de ellas.

El sistema empleado por la presente invención proporciona una combinación de colores y tonalidades que lleva al usuario a focalizarse en las porciones de las puntas de las cerdas para identificar el desgaste y considerar un reemplazo del cepillo. El desarrollo de estas características no responde a un proceso obvio y evidente a partir del estado de la técnica. Constituye una invención de repercusiones significativas, proporcionando mayor nivel de confianza y precisión en la valoración del desgaste, mediante una estructura más simple que las existentes actualmente en el estado del arte.

Anexos

Nuevo pliego reivindicatorio.

Atentamente,



JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

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

C.C. 80.410.337 de Usaquén

Calle 70 A No. 4 - 41

REIVINDICACIONES

1. Un cepillo de dientes, que comprende:

una cabeza y un mango que se extiende desde la misma, la cabeza comprendiendo adicionalmente:

a) un haz de cerdas central que comprende una pluralidad de cerdas que tienen un espesor de 0,15 milímetros o menos

b) una barrera elastomérica que previene la sobre-extensión de la pluralidad de cerdas del haz de cerdas central hacia los dientes del usuario durante el cepillado, en donde la barrera elastomérica define una configuración de lazo y el haz de cerdas central está dispuesto dentro de dicha configuración de lazo; y

c) donde el haz de cerdas central se extiende una primera altura desde la superficie de la cabeza y la barrera elastomérica se extiende una segunda altura desde la superficie de la cabeza, siendo la primera altura mayor que la segunda altura.

2. El cepillo de dientes de la reivindicación 1, en el cual la cabeza comprende adicionalmente un eje longitudinal y el haz de cerdas central está posicionado a lo largo de dicho eje longitudinal.

3. El cepillo de dientes de la reivindicación 1, en el cual el espesor de las cerdas del haz de cerdas central varía desde 0,13 a 0,15 milímetros.

4. El cepillo de dientes de la reivindicación 1, en el cual la cabeza comprende adicionalmente una primera pluralidad de elementos limpiadores de dientes posicionados por fuera del lazo.

5. El cepillo de dientes de la reivindicación 4, en el cual uno o más elementos de la primera pluralidad de elementos limpiadores de dientes son cerdas ahusadas.

6. El cepillo de dientes de la reivindicación 1, en el cual la cabeza comprende adicionalmente una primera pluralidad de elementos limpiadores de dientes que circundan parcialmente la barrera elastomérica.

7. El cepillo de dientes de la reivindicación 6, en el cual la primera pluralidad de elementos limpiadores de dientes son transparentes o translúcidos y la barrera elastomérica es opaca.

8. El cepillo de dientes de la reivindicación 1, que comprende adicionalmente una primera pluralidad de elementos limpiadores de dientes posicionados por fuera del lazo y una segunda pluralidad de elementos limpiadores de dientes que tienen un mayor espesor que el haz de cerdas central.

9. El cepillo de dientes de la reivindicación 8, en el cual la primera pluralidad de elementos limpiadores de dientes tienen un espesor de 0,15 milímetros o menos.

10. El cepillo de dientes de la reivindicación 1, en el cual la barrera elastomérica comprende una pluralidad de segmentos de paredes arcadas que definen colectivamente un lazo.

11. Un cepillo de dientes, que comprende:

- a) una cabeza y un mango que se extiende desde la misma;
- b) la cabeza comprendiendo un indicador de desgaste con una apariencia de dos tonos que indica el desgaste de una pluralidad de cerdas transparentes o translúcidas
- c) la apariencia de dos tonos siendo obtenida mediante la interacción espacial entre las cerdas y una pluralidad de paredes elastoméricas coloreadas
- d) donde la pluralidad de paredes elastoméricas coloreadas son más cortas que la pluralidad de cerdas tal que la pluralidad de cerdas tienen una porción en sus puntas que se extiende por encima de las paredes elastoméricas coloreadas y una porción en sus bases adyacentes a las paredes elastoméricas coloreadas; y
- e) que al ser vistas desde un lado de la cabeza, la pluralidad de cerdas tienen una apariencia de dos tonos en la que las porciones en las bases de la pluralidad de cerdas tienen una apariencia más oscura debido a las paredes elastoméricas coloreadas siendo visibles a través de las porciones en las bases de la pluralidad de cerdas y las porciones en las puntas de la pluralidad de cerdas tienen una apariencia más clara al no estar afectadas por las paredes elastoméricas coloreadas

12. El cepillo de dientes de la reivindicación 11, en el cual la pluralidad de paredes elastoméricas coloreadas son opacas.

13. El cepillo de dientes de la reivindicación 11, en el cual una o más de la pluralidad de cerdas son cerdas ahusadas

14. El cepillo de dientes de la reivindicación 13, en el cual la cabeza comprende adicionalmente un eje longitudinal;

donde las cerdas ahusadas están dispuestas a lo largo de una periferia de la cabeza; y

donde la pluralidad de paredes elastoméricas coloreadas forman una pluralidad de lazos dispuestos a lo largo del eje longitudinal.

15. El cepillo de dientes de la reivindicación 11, en el cual la pluralidad de cerdas tienen un espesor de 0.13 milímetros a 0.15 milímetros.

16. El cepillo de dientes de la reivindicación 11, en el cual la pluralidad de cerdas tienen un espesor de 0,15 milímetros o menos.