

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 90146

Ref. Expediente N° NC2019/0005168

Por la cual se otorga una Patente de Invención

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO (E)
en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 24 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO

Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 21 de mayo de 2019 con el N° NC2019/0005168, por SUNSTAR AMERICAS, INC., presentó la solicitud de patente de invención titulada "CERDA DE CEPILLO DE DIENTES Y PENACHO DE CERDAS".

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 911 el 30 de noviembre de 2020, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio No. 11427 de 22 de julio de 2022, se requirió al solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

Que el solicitante presentó junto a la oportuna respuesta radicada el 18 de octubre de 2022 nuevas reivindicaciones 1 a 16 que reemplazan las originalmente presentadas. Se acepta este último capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina *"Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial."*

Que en el presente caso dichas reivindicaciones cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior, toda vez que se refieren a un cepillo de dientes con una cerda ahusada en ambos extremos, que difiere de la información del estado de la técnica más cercano, US6044514, en un primer extremo que tiene una primera punta ahusada con una primera geometría de punta y un segundo extremo que tiene una segunda punta ahusada con una segunda geometría de punta, donde la geometría de la primera punta es la misma que la geometría de la segunda punta; y en donde un diámetro de la punta de la primera geometría de punta está entre 0,005mm y 0,011mm y un diámetro de la punta de la segunda geometría de punta está entre 0,005mm y 0,011mm; un segundo eje cilíndrico que se extiende entre el primer extremo distal y el segundo extremo distal, en donde el eje define un diámetro de base entre 0,1 mm y 0,22 mm, en el que las cerdas respectivas de la pluralidad de primeras cerdas tienen un primer diámetro medido en la primera punta ahusada que es 0,05 veces el diámetro de la base, y en el que las cerdas respectivas de la pluralidad de primeras cerdas tienen un segundo diámetro medido en la segunda punta ahusada que es 0,05 veces el diámetro de la base; y una pluralidad de penachos de cerdas acoplados a un elemento giratorio para moverse junto con el mismo, donde los penachos de cerdas están dispuestos a lo largo de un primer círculo virtual que tiene un primer diámetro, un segundo círculo virtual que tiene un segundo diámetro mayor que el

Resolución N° 90146

Ref. Expediente N° NC2019/0005168

primer diámetro, y un tercer círculo virtual que tiene un tercer diámetro mayor que el segundo diámetro, donde los penachos situados a lo largo del segundo círculo virtual se sitúan en un segundo intervalo angular que es igual al desplazamiento rotacional máximo predeterminado.

Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia el efecto consistente en que, debido a la geometría y diferencia de altura entre el primer y segundo extremo de las cerdas, se obtiene un aumento en la capacidad de cada una de estas para acceder, tanto a los espacios entre los dientes y las encías o áreas que se encuentran por debajo del margen gingival, como a las áreas interproximales o espacios entre los dientes vecinos, mejorando los atributos del cepillo para eliminar la placa dental y limpiar los dientes.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 16 cumplen los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial establecidos en la normatividad citada en precedencia y esta Oficina encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

Que el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2019/0005168 el 21 de mayo de 2019, tituló la invención como: "CERDA DE CEPILLO DE DIENTES Y PENACHO DE CERDAS". Sin embargo, no se acepta porque divulga de forma clara el objeto de la materia concedida, y de acuerdo con el objeto concedido, el título de la invención quedará de la siguiente manera: "CEPILLO DE DIENTES CON PENACHO DE CERDAS ASIMÉTRICOS EN FORMA DE J".

Con fundamento en las anteriores consideraciones, el Superintendente de Industria y Comercio (E),

RESUELVE

ARTÍCULO 1: Otorgar patente de invención para la creación titulada:

"CEPILLO DE DIENTES CON PENACHO DE CERDAS ASIMÉTRICOS EN FORMA DE J"

Clasificación IPC: A46B 9/00, A46B 9/04, A46B 13/00, A46D 1/00, A46D 3/00.

Reivindicación(es): 1 a 16 incluidas en el radicado bajo el No NC2019/0005168 el 18 de octubre de 2022, de acuerdo con el Anexo No. 1.

Titular(es): SUNSTAR AMERICAS, INC.

Dirección(es): 301 E. CENTRAL ROAD, SCHAUMBURG, ILLINOIS, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA.

Inventor(es): Leoncio Ángel GONZÁLEZ, Supinda WATCHAROTONE y Toru SAITO.

Prioridad(es) N°: 21/05/2018, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/674,149.

Vigente desde: 21 de mayo de 2019

Hasta: 21 de mayo de 2039.

ARTÍCULO 2: El titular tendrá los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y en las demás disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial, precisando que para mantener vigente la patente se deberá

Resolución N° **90146**

Ref. Expediente N° NC2019/0005168

cancelar la tasa anual de mantenimiento, conforme lo dispone el artículo 80 de la referida norma comunitaria.

ARTÍCULO 3: Notificar el contenido de la presente resolución a SUNSTAR AMERICAS, INC., advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante el Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 21 de diciembre de 2022

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO (E),



Firmado digitalmente
por: JUAN CAMILO
DURAN TELLEZ
Fecha: 2022.12.21
12:02:26 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.

Resolución N° 90146

Ref. Expediente N° NC2019/0005168

ANEXO No. 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Un cepillo de dientes (100) CARACTERIZADO PORQUE comprende:
un mango (320),
una cabeza (310) conectada con el mango (320), y
una pluralidad de cerdas (600), en donde las respectivas de la pluralidad de cerdas (600) incluyen:
un primer extremo (620) que tiene una primera punta ahusada (621) que tiene una primera geometría de punta,
un segundo extremo (630) que tiene una segunda punta ahusada (631) que tiene una segunda geometría de punta, y
un eje cilíndrico (610) que se extiende entre el primer extremo (620) y el segundo extremo (630),
en donde unas respectivas de la pluralidad de cerdas (600) se sujetan en la cabeza (310) por medio de un sujetador (720) en un punto de sujeción (714) a lo largo del eje (610), en que el punto de sujeción (714) está ubicado más cerca del segundo extremo (630) que del primer extremo (620), de tal manera que el primer extremo (620) se extiende desde la superficie de la cabeza (310) hasta una primera altura y el segundo extremo (630) se extiende desde la superficie de la cabeza (310) hasta una segunda altura,
en donde una diferencia entre la primera altura y la segunda altura es mayor o igual que 2,5 mm, y
en donde la geometría de la primera punta es la misma que la geometría de la segunda punta; y
en donde un diámetro de la punta de la primera geometría de punta está entre 0,005mm y 0,011mm y un diámetro de la punta de la segunda geometría de punta está entre 0,005mm y 0,011mm.
2. El cepillo de dientes de acuerdo con la reivindicación 1, CARACTERIZADO PORQUE unas respectivas de la pluralidad de cerdas (600) tienen un diámetro de base en el punto de sujeción (714), y el diámetro de base es de entre 0,1016 mm y 0,2286 mm, incluyéndolos.
3. El cepillo de dientes de acuerdo con la reivindicación 1, CARACTERIZADO PORQUE la geometría de la primera punta y la geometría de la segunda punta cada una tiene un segundo diámetro medido a una distancia de 0,5 mm desde la primera punta (621) y el segundo diámetro es menor o igual que 0,40 veces el diámetro de base.
4. El cepillo de dientes de acuerdo con la reivindicación 3, CARACTERIZADO PORQUE unas respectivas de la pluralidad de cerdas (600) tienen un tercer diámetro medido en la segunda punta (631) y el tercer diámetro es menor o igual que 0,05 veces el diámetro de base.
5. El cepillo de dientes de acuerdo con la reivindicación 1, CARACTERIZADO PORQUE el sujetador (720) es una grapa.
6. Un cepillo de dientes (100) CARACTERIZADO PORQUE comprende:
un mango (320),
una cabeza (310) conectada con el mango (320),
una pluralidad de primeras cerdas (810), donde las respectivas de la pluralidad de primeras cerdas (810) incluyen:
un primer extremo distal (822) que tiene una primera punta ahusada y que

Resolución N° 90146

Ref. Expediente N° NC2019/0005168

se extiende desde la superficie de la cabeza (310) hasta una primera altura,
un segundo extremo distal (812) que tiene una punta ahusada y que se extiende desde la superficie de la cabeza (310) hasta una segunda altura,
un segundo eje cilíndrico que se extiende entre el primer extremo distal (822) y el segundo extremo distal (811),
en donde una diferencia entre la primera altura y la segunda altura es mayor o igual que 2,5 mm; y
en donde el eje define un diámetro de base entre 0,1 mm y 0,22 mm, en el que las cerdas respectivas de la pluralidad de primeras cerdas tienen un primer diámetro medido en la primera punta ahusada que es 0,05 veces el diámetro de la base, y en el que las cerdas respectivas de la pluralidad de primeras cerdas tienen un segundo diámetro medido en la segunda punta ahusada que es 0,05 veces el diámetro de la base.

7. El cepillo de dientes según la reivindicación 1, CARACTERIZADO PORQUE el diámetro tanto de la primera punta ahusada como de la segunda punta ahusada aumenta a 0,08 mm a una distancia de 0,50 mm desde la punta (621), (631) correspondiente de las mismas.

8. El cepillo de dientes según la reivindicación 1, CARACTERIZADO PORQUE tanto la punta de las primeras cerdas como la punta de las segundas cerdas aumentan hasta el diámetro de la base 4 mm desde la punta (621, 631) correspondiente de las mismas.

9. El cepillo de dientes según la reivindicación 1, CARACTERIZADO PORQUE la primera punta ahusada tiene una primera geometría de punta, donde la segunda punta ahusada tiene una segunda geometría de punta, y donde la primera geometría de punta es la misma que la segunda geometría de punta.

10. Un cepillo de dientes (100), CARACTERIZADO PORQUE comprende:
un mango (320);
una cabeza (310) conectada con el mango (320);
un elemento giratorio acoplado al cabezal (310) para girar con respecto al mismo alrededor de un primer eje, en el que el elemento giratorio está configurado para oscilar un desplazamiento giratorio máximo predeterminado alrededor del primer eje con respecto al cabezal;
una pluralidad de penachos de cerdas acoplados al elemento giratorio para moverse junto con el mismo, donde los penachos de cerdas están dispuestos a lo largo de un primer círculo virtual que tiene un primer diámetro, un segundo círculo virtual que tiene un segundo diámetro mayor que el primer diámetro, y un tercer círculo virtual que tiene un tercer diámetro mayor que el segundo diámetro, y
en donde los penachos situados a lo largo del segundo círculo virtual se sitúan en un segundo intervalo angular que es igual al desplazamiento rotacional máximo predeterminado.

11. El cepillo de dientes de la reivindicación 10, CARACTERIZADO PORQUE el segundo intervalo angular es de 36 grados.

12. El cepillo de dientes de la reivindicación 10, CARACTERIZADO PORQUE los penachos ubicados a lo largo del primer círculo virtual están posicionados en un primer intervalo angular que es mayor que el desplazamiento rotacional máximo predeterminado.

13. El cepillo de dientes de la reivindicación 12, CARACTERIZADO PORQUE el primer intervalo angular es de 90 grados.

Resolución N° 90146

Ref. Expediente N° NC2019/0005168

14. El cepillo de dientes de la reivindicación 10, CARACTERIZADO PORQUE los penachos ubicados a lo largo del tercer círculo virtual están posicionados en un tercer intervalo angular que es menor que el desplazamiento rotacional máximo predeterminado.

15. El cepillo de dientes de la reivindicación 14, CARACTERIZADO PORQUE el tercer intervalo angular es de 22,5 grados.

16. El cepillo de dientes de la reivindicación 10, CARACTERIZADO PORQUE la pluralidad de penachos incluye un primer tipo de penacho que consiste en cerdas ahusadas y un segundo tipo de penacho que consiste en cerdas no ahusadas.