

REIVINDICACIONES

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 0,005 mm y 0,011 mm y un diámetro de la punta de la segunda geometría de punta está entre 0,005 mm y 0,011 mm.

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 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.

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.