

Proyecto tecnológico

El objeto que he elegido es un cepillo de dientes eléctrico, el cual vamos a hacer un análisis de él, desde varios puntos de vista ya que es un aparato que utilizamos diariamente.

Análisis de un cepillo eléctrico

Consiste en un cuerpo o mango aproximadamente recto en uno de cuyos extremos (o cabeza del cepillo) donde se encuentra un denso conjunto de cerdas perpendiculares al cuerpo que facilita la limpieza de áreas de la boca difíciles de alcanzar, la mayoría de ellos están fabricados principalmente de plástico, concretamente polipropileno en el mango y nylon en las cerdas.

El cepillo de dientes es el encargado de retirar los restos de comida y biofilm (placa bacteriana) que queden en los dientes, encía y lengua y prevenir de este modo, la halitosis y de la mayoría de las enfermedades bucales. Un cepillo dental eléctrico es un cepillo dental que hace movimientos automáticos rápidos de las cerdas del cepillo, ya sea por la oscilación hacia atrás y adelante, o por la rotación oscilatoria (alternar entre la rotación horaria y antihoraria), en este caso, este si tiene un libro de instrucciones, el cual te indica las características, su funcionamiento, las distintas partes tales la batería, pilas etc y como se debe utilizar correctamente.

Ya hemos desmontado el cepillo eléctrico, se pueden observar sus diferentes partes:



Está el motor, que es un motor eléctrico de corriente continua, tiene una manivela que conecta con una biela y esta conecta con otra manivela, hacen un movimiento circular, a su vez un movimiento longitudinal y de nuevo volvemos al movimiento circular de vaivén que se transmite al cabezal, que tiene un sistema de engranajes en ángulo recto el cual hace que se produzca movimiento. Estas piezas están hechas de forma industrial, consiste en realizar un moldeado y un recorte de las cerdas, así se conseguirá un acabado perfecto. Según la función que deba cumplir cada cepillo se colocarán las cerdas todas a la misma altura o se crearán diferentes alturas entre ellas. Para el recorte se usa una máquina especial organizada en base al acabado que se quiera lograr. El extremo de las cerdas será lijado y pulido, usando diferentes discos con material abrasivo.

Si se sigue la recomendación de los profesionales, una persona debería cambiar su cepillo de dientes cada tres o cuatro meses (un mínimo de tres al año). Si se multiplica por los años de vida media daría un mínimo de 255 cepillos por persona. Multiplicado por los habitantes, pongamos, de Europa, el cálculo terminará dando miles de toneladas de plástico desechadas. Lo bueno es que cumple funciones las cuales he mencionado anteriormente, lograr una mejor higiene entre los dientes, que son las zonas más difíciles o reducir la placa y las inflamaciones de encías.

Para mejorar el medio ambiente se podrían encontrar otros materiales para fabricarlos que tengan la misma función de los que se utilizan actualmente teniendo en cuenta la sobreexplotación de recursos, una buena opción sería la madera, pero sin abusar de ella debida los árboles, o el bambú ya que esta planta tiene la propiedad de desarrollarse a una rápida velocidad. En cuanto a la calidad-precio, varían en un rango desde los 19,95€ hasta aproximadamente 200€ ya que cumple funciones más complejas que un simple lavado de dientes, el coste depende mucho de que material este hecho y la marca que desee comprar.

Lo ideal sería un cepillo de dientes que no afectara al medio ambiente y sea reutilizable en diferentes aspectos en cuanto a su funcionamiento y su forma de usarlo, que sea amena y que tenga un precio razonable.