



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103099423 A

(43) 申请公布日 2013. 05. 15

(21) 申请号 201210533177. 9

(22) 申请日 2012. 12. 10

(71) 申请人 张晶

地址 516000 广东省惠州市博罗县博罗大道
118 号

(72) 发明人 张晶

(74) 专利代理机构 广州华进联合专利商标代理
有限公司 44224

代理人 何平

(51) Int. Cl.

A46B 5/00 (2006. 01)

权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

牙刷

(57) 摘要

一种牙刷,包括条形手柄、设置在所述手柄一端的毛刷,设置在所述手柄内部的动作感应器、提醒模块和电池,所述电池用于为所述动作感应器和所述提醒模块提供工作电能;所述动作感应器感应自身的上下动作和水平动作,并将产生的感应信号发送给所述提醒模块;所述提醒模块用于根据所述感应信号记录上下来回动作次数和水平来回动作次数,并在所述上下来回动作次数和水平来回动作次数均达到对应的预设阈值时,发出提醒信号。上述牙刷通过检测牙刷上下和水平来回动作的次数是否达到预设阈值来提醒用户是否完成正常刷牙动作,以达到提醒和督促用户完成正常刷牙动作,保证牙齿的清洁。



1. 一种牙刷,包括条形手柄、设置在所述手柄一端的毛刷,其特征在于:还包括设置在所述手柄内部的动作感应器、提醒模块和电池,

所述电池用于为所述动作感应器和所述提醒模块提供工作电能;

所述动作感应器感应自身的上下动作和水平动作,并将产生的感应信号发送给所述提醒模块;

所述提醒模块用于根据所述感应信号记录上下来回动作次数和水平来回动作次数,并在所述上下来回动作次数和水平来回动作次数均达到对应的预设阈值时,发出提醒信号。

2. 根据权利要求1所述的牙刷,其特征在于,所述提醒信号为指示灯提醒。

3. 根据权利要求1所述的牙刷,其特征在于,所述提醒信号为发声提醒。

4. 根据权利要求1所述的牙刷,其特征在于,所述提醒模块分别提醒所述上下来回动作次数和所述水平来回动作次数达到对应的所述预设阈值。

5. 根据权利要求4所述的牙刷,其特征在于,所述提醒模块的提醒方式为两个相互垂直的箭头形状的指示。

牙刷

技术领域

[0001] 本发明涉及一种清洁日用品,特别是涉及一种牙刷。

背景技术

[0002] 牙刷是用于清洁牙齿的一种刷子。一般刷牙时都会在牙刷上加上牙膏清洁牙齿。

[0003] 刷头的形状一般为方形和钻石型。方形刷头能有效清洁牙齿的每一个表面。钻石形这类刷头的末端较方形设计为尖,较容易深入口腔内清洁。牙刷具备任何形状的刷头,都能清洁牙齿,不过刷头的大小就必须需要综合考虑口腔大小、张口程度及个人习惯等因素。尽量使用小巧的刷头,以便能深入口腔深处,保证灵活转动,清洁后部牙齿。但并没有统一的标准。儿童口腔小,应选择符合其年龄的儿童牙刷。

[0004] 刷毛的选择应软硬适中,或稍软的。但要注意,太软的刷毛易刷不干净。目前的刷毛多用尼龙丝制成。可分为两种——普通丝和杜邦丝。杜邦丝弹性较好,不容易倒。磨毛处理也很重要。刷毛在切割后,如果没有经过圆滑处理,容易因太过尖锐而造成伤害。把刷毛尖磨圆的磨毛牙刷,可防止这种伤害,对牙龈保护作用更强。

[0005] 传统的牙刷一般都是直柄的,用起来较容易。弯曲手柄能深入口腔较难刷到的地方。弹性手柄据称能避免因牙刷压在牙龈上的力度过大而令牙龈受损。防滑手柄,避免刷牙时牙刷滑掉。其实没有任何一种刷柄设计具有特殊清洁牙齿功效。你可随自己的喜好选择。

[0006] 刷牙动作基本有两种,一种是上下来回刷,一种是水平来回刷,只有两种动作都做到位,才能有效的保持牙齿清洁,而人们在刷牙时经常会心不在焉,导致刷牙不到位,牙齿不够清洁而影响健康。

发明内容

[0007] 基于此,有必要提供一种提高刷牙清洁度的牙刷。

[0008] 一种牙刷,包括条形手柄、设置在所述手柄一端的毛刷,设置在所述手柄内部的动作感应器、提醒模块和电池,

[0009] 所述电池用于为所述动作感应器和所述提醒模块提供工作电能;

[0010] 所述动作感应器感应自身的上下动作和水平动作,并将产生的感应信号发送给所述提醒模块;

[0011] 所述提醒模块用于根据所述感应信号记录上下来回动作次数和水平来回动作次数,并在所述上下来回动作次数和水平来回动作次数均达到对应的预设阈值时,发出提醒信号。

[0012] 其中一个实施例中,所述提醒信号为指示灯提醒。

[0013] 其中一个实施例中,所述提醒信号为发声提醒。

[0014] 其中一个实施例中,所述提醒模块分别提醒所述上下来回动作次数和所述水平来回动作次数达到对应的所述预设阈值。

[0015] 其中一个实施例中,所述提醒模块的提醒方式为两个相互垂直的箭头形状的指示。

[0016] 上述牙刷通过检测牙刷上下和水平来回动作的次数是否达到预设阈值来提醒用户是否完成正常刷牙动作,以达到提醒和督促用户完成正常刷牙动作,保证牙齿的清洁。

附图说明

[0017] 图 1 为一实施例的牙刷结构示意图。

具体实施方式

[0018] 如图 1 所示,其为一实施例的牙刷 10 的结构示意图。

[0019] 牙刷 10 包括:条形手柄 101、设置在手柄 101 一端的毛刷 102,设置在手柄 101 内部的动作感应器 103、提醒模块 104 和电池 105。

[0020] 电池 105 用于为动作感应器 103 和提醒模块 104 提供工作电能。

[0021] 动作感应器 103 感应自身(也即是手柄 101)的上下动作和水平动作,并将产生的感应信号发送给提醒模块 104。

[0022] 提醒模块 104 用于根据感应信号记录上下来回动作次数和水平来回动作次数,并在上下来回动作次数和水平来回动作次数均达到对应的预设阈值时,发出提醒信号。

[0023] 所述提醒信号可以是亮灯提醒,也可以是发声提醒。

[0024] 本实施例中,提醒模块 104 分别提醒上下来回动作次数和水平来回动作次数达到对应的预设阈值。如两个相互垂直的箭头形状的指示灯,分别对应上下来回动作和水平来回动作。某个灯亮起,表示此动作达到要求

[0025] 因为常人的牙齿结构和数量大都相似,正常刷牙会有一个上下来回刷和水平来回刷的次数要求,以便达到正常的清洁牙齿的目的,此要求次数即为上述预设阈值。

[0026] 如此,用户在刷牙期间,看到两个灯都亮起,表示刷牙可以结束,某个方向的指示灯没有亮起,则表示某个方向漏刷了,以此来提醒和督促用户完整正常的刷牙动作,保证牙齿的清洁。

[0027] 以上所述实施例仅表达了本发明的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本发明专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本发明的保护范围。因此,本发明的保护范围应以所附权利要求为准。

10
~

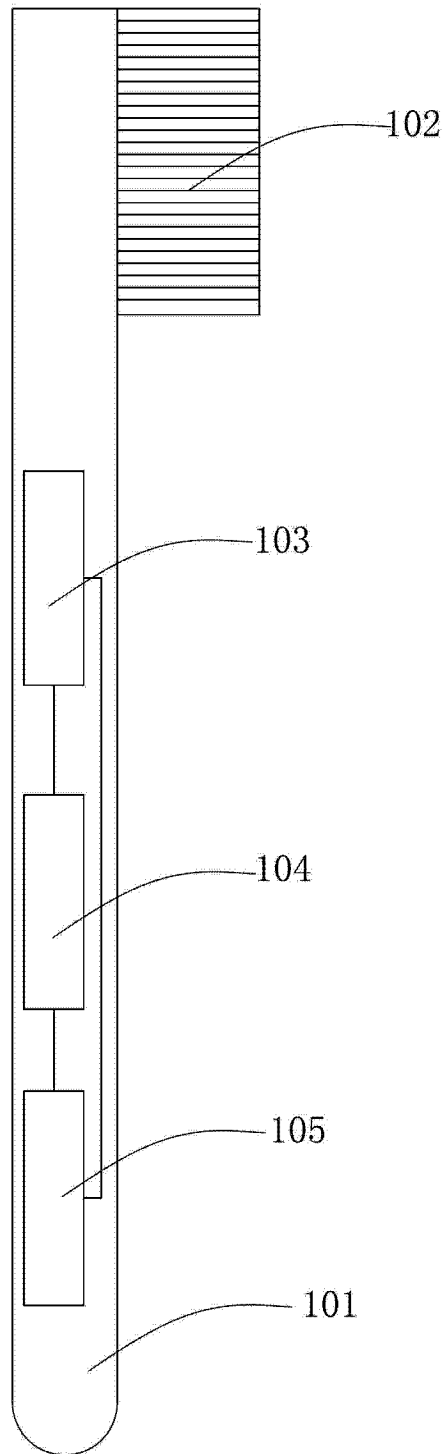


图 1