



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219963143 U

(45) 授权公告日 2023. 11. 07

(21) 申请号 202320988490.5

(22) 申请日 2023.04.23

(73) 专利权人 深圳现润科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区福永街
道凤凰社区广深路福永段109号锦灏
大厦1007

(72) 发明人 王新 高现润

(74) 专利代理机构 深圳利联知识产权代理事务
所(普通合伙) 44866

专利代理师 张海涛

(51) Int.Cl.

A61C 17/34 (2006.01)

A61H 13/00 (2006.01)

A61H 23/02 (2006.01)

A61L 2/10 (2006.01)

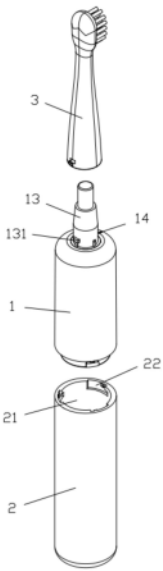
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种具备杀菌功能的便捷式电动牙刷

(57) 摘要

本实用新型提出一种具备杀菌功能的便捷式电动牙刷,涉及电动牙刷技术领域,包括本体、手柄件、刷头件,手柄件可拆卸连接于本体的底部,刷头件可拆卸连接于本体的顶部,本体的底部设有杀菌部,手柄件内设有用于存放刷头件的放置腔,杀菌部朝向放置腔;本具备杀菌功能的便捷式电动牙刷在外出携带收纳时能够通过收纳刷头来缩减整体体积,以便于用户便捷携带,同时,刷头在收纳时也能够进行紫外线照射杀菌,避免了刷头滋生细菌的问题。



1. 一种具备杀菌功能的便捷式电动牙刷,其特征在于,包括本体、手柄件、刷头件,所述手柄件可拆卸连接于所述本体的底部,所述刷头件可拆卸连接于所述本体的顶部,所述本体的底部设有杀菌部,所述手柄件内设有用于存放所述刷头件的放置腔,所述杀菌部朝向所述放置腔。

2. 根据权利要求1所述的具备杀菌功能的便捷式电动牙刷,其特征在于,所述本体的底部的外周侧上设有多个第一卡接凸台,所述手柄件的内壁上设有多个第一卡接槽,多个第一卡接凸台分别与多个第一卡接槽一一对应并形成卡合。

3. 根据权利要求1所述的具备杀菌功能的便捷式电动牙刷,其特征在于,所述本体的顶部设有振动棒,所述振动棒与所述本体电连接,所述刷头件的一端设有安装槽,所述振动棒收容于所述安装槽内并与所述安装槽的槽壁形成卡合。

4. 根据权利要求3所述的具备杀菌功能的便捷式电动牙刷,其特征在于,所述振动棒的底部一侧设有第二卡接凸台,所述安装槽的内壁上设有第二卡接槽,所述第二卡接凸台与所述第二卡接槽形成卡合。

5. 根据权利要求1所述的具备杀菌功能的便捷式电动牙刷,其特征在于,所述刷头件的一端外侧设有第一标记凸台,所述本体顶部的表面设有第二标记凸台,所述第一标记凸台与所述第二标记凸台对齐。

6. 根据权利要求1所述的具备杀菌功能的便捷式电动牙刷,其特征在于,所述杀菌部包括至少一个紫外杀菌灯,所述紫外杀菌灯与所述本体电连接并竖直朝向所述放置腔。

一种具备杀菌功能的便捷式电动牙刷

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电动牙刷技术领域,尤其涉及一种具备杀菌功能的便捷式电动牙刷。

背景技术

[0002] 电动牙刷通过电动机芯的快速旋转或振动,使刷头产生高频振动,瞬间将牙膏分解成细微泡沫,深入清洁牙缝,与此同时,刷毛的颤动能促进口腔的血液循环,对牙龈组织有按摩效果。

[0003] 在出差或旅游时,需要随身携带电动牙刷,由于传统电动牙刷的刷头外露,需要专用的收纳盒收纳,然而收纳盒体积较大,用户携带不方便,而且,刷头长时间放置在收纳盒内,密闭且潮湿的环境容易导致刷头滋生细菌,不利于用户健康使用。

[0004] 为此,有必要提出一种具备杀菌功能的便捷式电动牙刷来缩减电动牙刷在外出携带收纳时的整体体积,同时也具备杀菌功能,防止刷头细菌滋生。

实用新型内容

[0005] 为了解决上述问题,本实用新型提出一种具备杀菌功能的便捷式电动牙刷来缩减电动牙刷在外出携带收纳时的整体体积,同时也具备杀菌功能,防止刷头细菌滋生。

[0006] 本实用新型通过以下技术方案实现的:

[0007] 本实用新型提出一种具备杀菌功能的便捷式电动牙刷,包括本体、手柄件、刷头件,所述手柄件可拆卸连接于所述本体的底部,所述刷头件可拆卸连接于所述本体的顶部,所述本体的底部设有杀菌部,所述手柄件内设有用于存放所述刷头件的放置腔,所述杀菌部朝向所述放置腔。

[0008] 进一步的,所述本体的底部的外周侧上设有多个第一卡接凸台,所述手柄件的内壁上设有多个第一卡接槽,多个第一卡接凸台分别与多个第一卡接槽一一对应并形成卡合。

[0009] 进一步的,所述本体的顶部设有振动棒,所述振动棒与所述本体电连接,所述刷头件的一端设有安装槽,所述振动棒收容于所述安装槽内并与所述安装槽的槽壁形成卡合。

[0010] 进一步的,所述振动棒的底部一侧设有第二卡接凸台,所述安装槽的内壁上设有第二卡接槽,所述第二卡接凸台与所述第二卡接槽形成卡合。

[0011] 进一步的,所述刷头件的一端外侧设有第一标记凸台,所述本体顶部的表面设有第二标记凸台,所述第一标记凸台与所述第二标记凸台对齐。

[0012] 进一步的,所述杀菌部包括至少一个紫外杀菌灯,所述紫外杀菌灯与所述本体电连接并竖直朝向所述放置腔。

[0013] 本实用新型的有益效果:

[0014] 本实用新型采用手柄件、刷头件均与本体形成可拆卸连接的方式进行连接,在刷头件使用后,可以将刷头件拆下来,同时也将手柄件拆下来,然后将刷头件收纳在放置腔内

进行放置,再将手柄件卡合连接在本体的底部上,此时除去了刷头件的对外占用空间,整个电动牙刷的体积则大幅缩减,便于外出携带,通过本体开启杀菌部对放置腔内的刷头件进行紫外线照射杀菌,有效地防止刷头件在收纳的时候细菌滋生的问题,使得刷头件更加洁净;综上所述,本具备杀菌功能的便捷式电动牙刷在外出携带收纳时能够通过收纳刷头来缩减整体体积,以便于用户便捷携带,同时,刷头在收纳时也能够进行紫外线照射杀菌,避免了刷头滋生细菌的问题。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的具备杀菌功能的便捷式电动牙刷的分解图;

[0016] 图2为本实用新型的具备杀菌功能的便捷式电动牙刷的刷头件示意图;

[0017] 图3为本实用新型的具备杀菌功能的便捷式电动牙刷的本体示意图。

[0018] 附图标记如下:

[0019] 本体1,杀菌部11,紫外杀菌灯111,第一卡接凸台12,振动棒13,第二卡接凸台131,第二标记凸台14;

[0020] 手柄件2,放置腔21,第一卡接槽22;

[0021] 刷头件3,安装槽31,第二卡接槽311,第一标记凸台32。

具体实施方式

[0022] 为了更加清楚完整的说明本实用新型的技术方案,下面结合附图对本实用新型作进一步说明。

[0023] 请参考图1、图3,本实用新型提出一种具备杀菌功能的便捷式电动牙刷,包括本体1、手柄件2、刷头件3,本体1是电动牙刷的主体,其内部设有电池、电路板,电池与电路板通过导电线电连接,电路板是主控制板,电路板通过导电线与杀菌部11电连接,进而控制杀菌部11的开启或关闭,手柄件2可拆卸连接于本体1的底部,手柄件2呈圆柱形结构,以便于用户抓握,刷头件3可拆卸连接于本体1的顶部,刷头件3的一端设有刷毛,本体1的底部设有杀菌部11,手柄件2内设有用于存放刷头件3的放置腔21,在对刷头件3进行存放时,最佳的存放状态是将刷毛的部位靠近杀菌部11,杀菌部11朝向放置腔21,杀菌部11采用照射紫外线的方式对放置腔21进行杀菌,杀菌部11的一侧设有充电接口,充电接口用于为本体1内的电池进行充电。

[0024] 在本实施方式中,在刷头件3使用后,可以将刷头件3拆下来,同时也将手柄件2拆下来,然后将刷头件3收纳在放置腔21内进行放置,再将手柄件2卡合连接在本体1的底部上,此时除去了刷头件3的对外占用空间,整个电动牙刷的体积则大幅缩减,便于外出携带,通过本体1开启杀菌部11对放置腔21内的刷头件3进行紫外线照射杀菌,有效地防止刷头件3在收纳的时候细菌滋生的问题,使得刷头件3更加洁净;

[0025] 综上所述,本具备杀菌功能的便捷式电动牙刷在外出携带收纳时能够通过收纳刷头来缩减整体体积,以便于用户便捷携带,同时,刷头在收纳时也能够进行紫外线照射杀菌,避免了刷头滋生细菌的问题。

[0026] 请参考图1、图3,在本实施方式中,本体1的底部的外周侧上设有多个第一卡接凸台12,手柄件2的内壁上设有多个第一卡接槽22,多个第一卡接凸台12分别与多个第一卡接

槽22一一对应并形成卡合,在对手柄件2与本体1进行连接时,将多个第一卡接槽22分别与多个第一卡接凸台12进行对齐,然后将手柄件2朝向本体1的底部插入,插入后,多个第一卡接凸台12则分别收容于多个第一卡接槽22内,此时转动手柄件2,第一卡接凸台12则在第一卡接槽22内横向移动至第一卡接槽22的内部形成卡合,此时手柄件2则固定在了主体1的底部上,在对手柄件2进行拆卸时,则反向旋扭手柄件2即可。

[0027] 请参考图1-图2,在本实施方式中,本体1的顶部设有振动棒13,振动棒13与本体1通过导电线进行电连接,振动棒13内设有震动马达,震动马达通过导电线与本体1内的电路板进行电连接,刷头件3的一端设有安装槽31,振动棒13收容于安装槽31内并与安装槽31的槽壁形成卡合,在对刷头件3进行安装时,则将振动棒13对齐安装槽31,对齐后将振动棒13插入安装槽31内,然后对刷头件3进行转动,转动则使得振动棒13与安装槽31形成卡合连接,使得刷头件3固定在振动棒13上;振动棒13的底部一侧设有第二卡接凸台131,安装槽31的内壁上设有第二卡接槽311,第二卡接凸台131与第二卡接槽311形成卡合,在振动棒13与安装槽31对齐后,将第二卡接凸台131与第二卡接槽311对齐,在振动棒13插入安装槽31内时,第二卡接凸台131则会收容于第二卡接槽311内,在刷头件3转动时,第二卡接凸台131则横向移动至第二卡接槽311的末端形成卡合状态,此时刷头件3则固定;刷头件3的一端外侧设有第一标记凸台32,本体1顶部的表面设有第二标记凸台14,第一标记凸台32与第二标记凸台14对齐,在第一标记凸台32与第二标记凸台14对齐时,则说明刷头件3与振动棒13已经形成了完整的卡合连接,刷头件3不会产生松动,用户可以放心使用。

[0028] 请参考图3,在本实施方式中,杀菌部11包括至少一个紫外杀菌灯111,紫外杀菌灯111通过导电线与本体1电连接并竖直朝向放置腔21,紫外杀菌灯111通过对放置腔21内照射紫外线以达到杀菌的效果,紫外杀菌灯111可以是多个,具体根据电池电量以及杀菌的时效来进行配置,在刷头件3放置在放置腔21内且手柄件2与本体1的底部形成卡合连接后,用户可以通过本体1上的开关来开启紫外杀菌灯111,以对刷头件3进行紫外线照射杀菌。

[0029] 当然,本实用新型还可有其它多种实施方式,基于本实施方式,本领域的普通技术人员在没有做出任何创造性劳动的前提下所获得其他实施方式,都属于本实用新型所保护的范围。

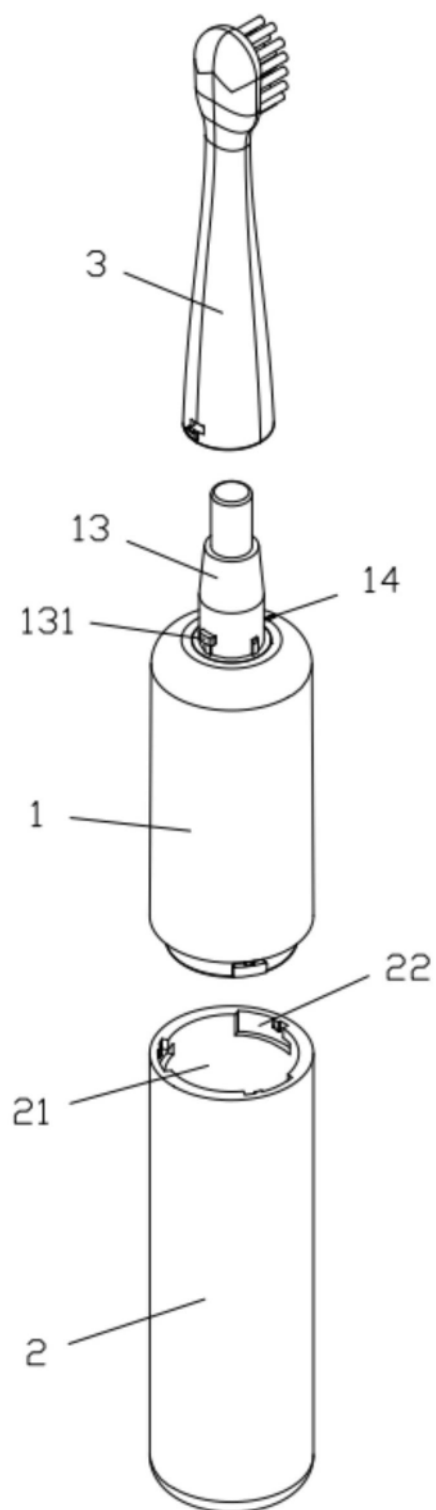


图1

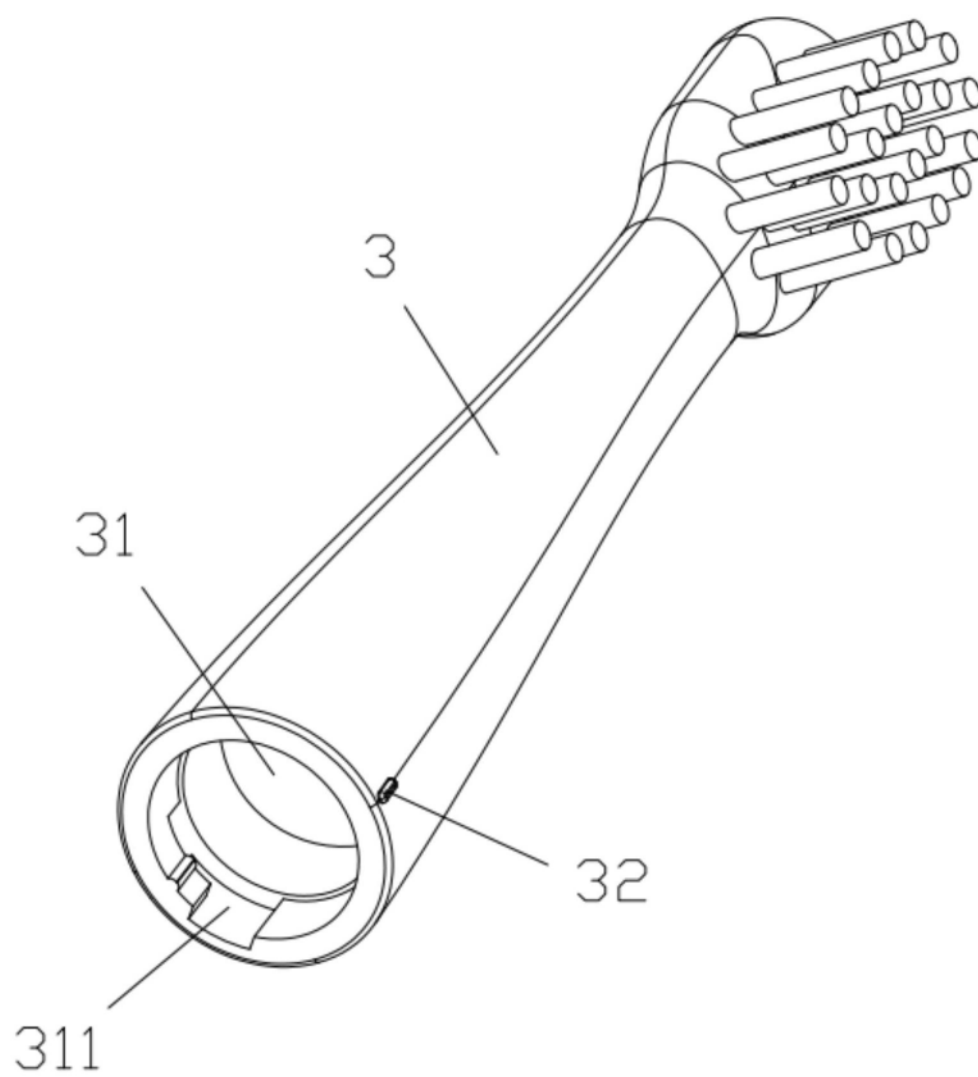


图2

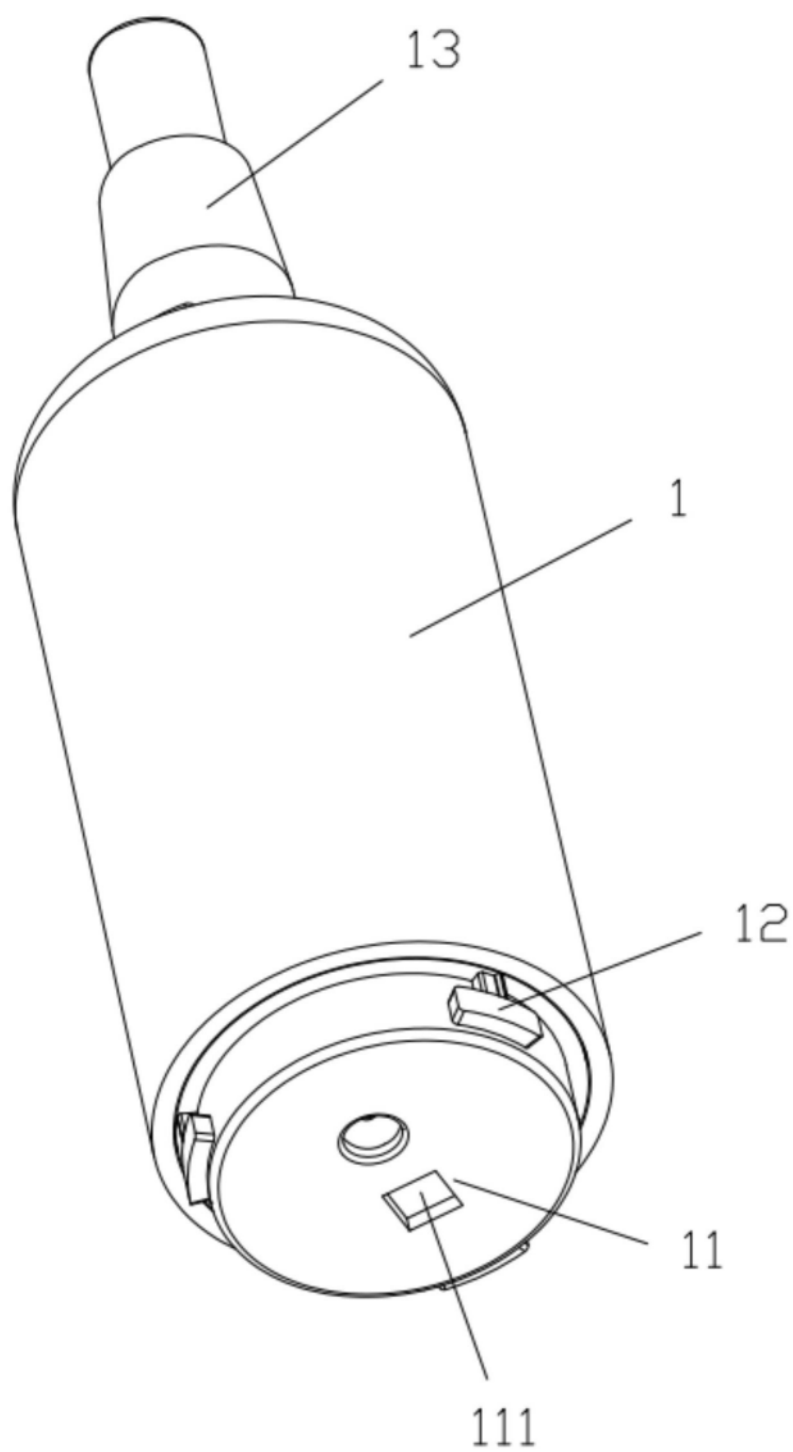


图3