



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211381899 U

(45)授权公告日 2020.09.01

(21)申请号 201922293912.3

(22)申请日 2019.12.19

(73)专利权人 深圳市裕欣源电子科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙华区观澜街
道桂花社区桂花工业区11号3楼

(72)发明人 喻磊

(51)Int.Cl.

A61C 17/02(2006.01)

F21V 33/00(2006.01)

F21V 19/00(2006.01)

F21V 8/00(2006.01)

F21W 131/202(2006.01)

F21Y 115/10(2016.01)

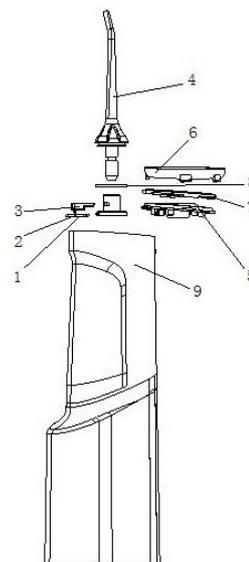
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54)实用新型名称

一种顶盖喷嘴可设置灯光特效的冲牙器装配机构

(57)摘要

本实用新型公开了一种顶盖喷嘴可设置灯光特效的冲牙器装配机构,它涉及牙科设备技术领域。它包括副PCBA板、LED灯、导光键、透明喷嘴、顶盖、顶盖座、顶盖装饰件和喷嘴硅胶,副PCBA板安装在顶盖座上,副PCBA板上设置有LED灯,LED灯上部安装有导光键,导光键对准透明喷嘴设置,透明喷嘴与顶盖之间设有密封用的喷嘴硅胶,顶盖上设置有一圈顶盖装饰件。本实用新型在冲牙器的透明喷嘴增设灯光特效功能,通过喷射出的水为传播媒介,美观、酷炫又实用,便于人们清洁牙齿使用,使用更方便,应用前景广阔。



1. 一种顶盖喷嘴可设置灯光特效的冲牙器装配机构,其特征在于,包括副PCBA板(1)、LED灯(2)、导光键(3)、透明喷嘴(4)、顶盖(5)、顶盖座(6)、顶盖装饰件(7)和喷嘴硅胶(8),副PCBA板(1)安装在顶盖座(6)上,副PCBA板(1)上设置有LED灯(2),LED灯(2)上部安装有导光键(3),导光键(3)对准透明喷嘴(4)设置,透明喷嘴(4)与顶盖(5)之间设有密封用的喷嘴硅胶(8),顶盖(5)上设置有一圈顶盖装饰件(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种顶盖喷嘴可设置灯光特效的冲牙器装配机构,其特征在于,所述的副PCBA板(1)通过导线与冲牙器主体(9)内的主PCBA板相连,导线穿过冲牙器主体(9)内壁的孔,并通过胶体粘接固定。

3. 根据权利要求1所述的一种顶盖喷嘴可设置灯光特效的冲牙器装配机构,其特征在于,所述的导光键(3)采用透明PC导光体。

4. 根据权利要求1所述的一种顶盖喷嘴可设置灯光特效的冲牙器装配机构,其特征在于,所述的导光键(3)采用透明PMMA导光体。

5. 根据权利要求1所述的一种顶盖喷嘴可设置灯光特效的冲牙器装配机构,其特征在于,所述的LED灯(2)为单色LED灯或多彩LED灯。

一种顶盖喷嘴可设置灯光特效的冲牙器装配机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及的是牙科设备技术领域,具体涉及一种顶盖喷嘴可设置灯光特效的冲牙器装配机构。

背景技术

[0002] 经过多年的发展,冲牙器在家庭中的应用越来越广泛,冲牙器作为一种清洁口腔的辅助性工具,利用脉冲水流冲击的方式来清洁牙齿、牙缝,在冲牙器内部加入特定的药水或者漱口水对牙齿进行冲洗。

[0003] 目前,市面上的冲牙器种类繁多,但大都结构单一,普遍不具备灯光的功能,不仅不美观,且使用起来不便捷、不灵活,不方便人们清洁的时候观看牙齿内部,尤其在昏暗的状况下进行清洁牙齿的操作时,给人们的使用过程带来了一定的影响。

[0004] 为了解决上述问题,设计一种顶盖喷嘴可设置灯光特效的冲牙器装配机构还是很有必要的。

发明内容

[0005] 针对现有技术存在的不足,本实用新型目的在于提供一种顶盖喷嘴可设置灯光特效的冲牙器装配机构,结构设计合理,在冲牙器的透明喷嘴增设灯光特效功能,通过喷射出的水为传播媒介,便于人们清洁牙齿使用,美观又实用,使用更方便,易于推广使用。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型是通过如下的技术方案来实现:一种顶盖喷嘴可设置灯光特效的冲牙器装配机构,包括副PCBA板、LED灯、导光键、透明喷嘴、顶盖、顶盖座、顶盖装饰件和喷嘴硅胶,副PCBA板安装在顶盖座上,副PCBA板上设置有LED灯,LED灯上部安装有导光键,导光键对准透明喷嘴设置,透明喷嘴与顶盖之间设有密封用的喷嘴硅胶,顶盖上设置有一圈顶盖装饰件。

[0007] 作为优选,所述的副PCBA板通过导线与冲牙器主体内的主PCBA板相连,导线穿过冲牙器主体内壁的孔,并通过胶体粘接固定。

[0008] 作为优选,所述的导光键采用透明PC导光体或透明PMMA导光体,导光效果好。

[0009] 作为优选,所述的LED灯为单色LED灯或多彩LED灯,通过不同的LED灯的效果来实现。

[0010] 本实用新型的有益效果:本装置增设灯光功能,通过在顶部增加PCBA灯板,且通过导光件将光导到透明喷嘴,在透明喷嘴形成灯光特效,使得冲牙器在使用中更方便、灵活,便于用户清洁牙齿,既美观又实用,应用前景广阔。

附图说明

[0011] 下面结合附图和具体实施方式来详细说明本实用新型;

[0012] 图1为本实用新型的平面分解结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型的立体分解结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型的内部剖视图；

[0015] 图4为图3的左视图；

具体实施方式

[0016] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本实用新型。

[0017] 参照图1-4，本具体实施方式采用以下技术方案：一种顶盖喷嘴可设置灯光特效的冲牙器装配机构，包括副PCBA板1、LED灯2、导光键3、透明喷嘴4、顶盖5、顶盖座6、顶盖装饰件7和喷嘴硅胶8，副PCBA板1安装在顶盖座6上，副PCBA板1上设置有LED灯2，LED灯2上部安装有导光键3，导光键3对准透明喷嘴4设置，透明喷嘴4与顶盖5之间设有密封用的喷嘴硅胶8，顶盖5上设置有一圈顶盖装饰件7。

[0018] 值得注意的是，所述的导光键3采用透明PC导光体或透明PMMA导光体的一种，导光效果好。

[0019] 本具体实施方式通过在冲牙器内部设置LED灯及导光键的机构方式，达到顶盖及喷嘴可设置灯光的效果，其中将副PCBA板1通过导线与冲牙器主体9内的主PCBA板相连，导线穿过冲牙器主体9内壁的孔，并通过胶体粘接固定，副PCBA板1通电点亮LED灯2，LED灯2产生的光源经过导光键3均匀地传导至透明喷嘴4上，使得透明喷嘴4上形成有灯光的效果，该灯光效果可以是单色也可以是多彩，通过不同的LED灯的效果来实现。

[0020] 本具体实施方式通过在主体上部设置副PCBA板，通过导线将主体内部的主PCBA板电导到副PCBA板上，副PCBA板上有LED灯，点亮LED灯，通过导光件将光导到透明喷嘴上来，形成灯光特效，当洗牙器开始工作时，会通过喷射出的水为传播媒介，外观更炫酷。相较于现有的冲牙器结构，本机构具有明显的外观区分，增加的灯光功能不仅更美观，且更方便用户的日常使用，可适用于家用便携式冲牙器及洗鼻器等牙科设备中，具有广阔的市场应用前景。

[0021] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

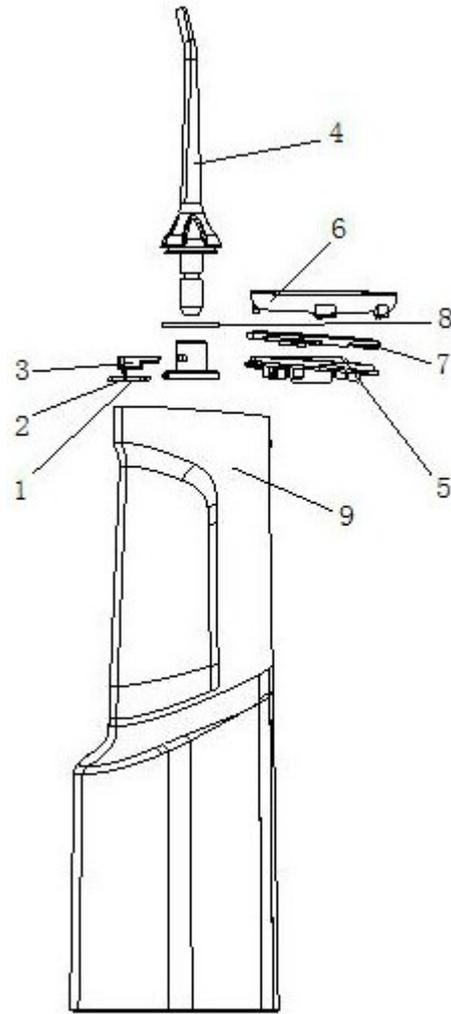


图1

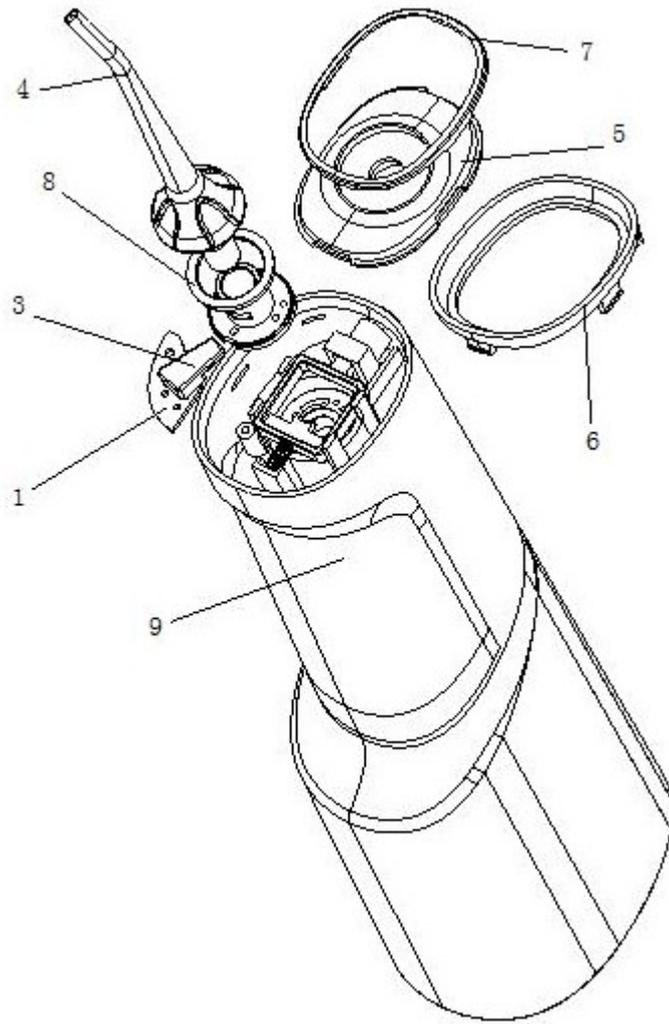


图2

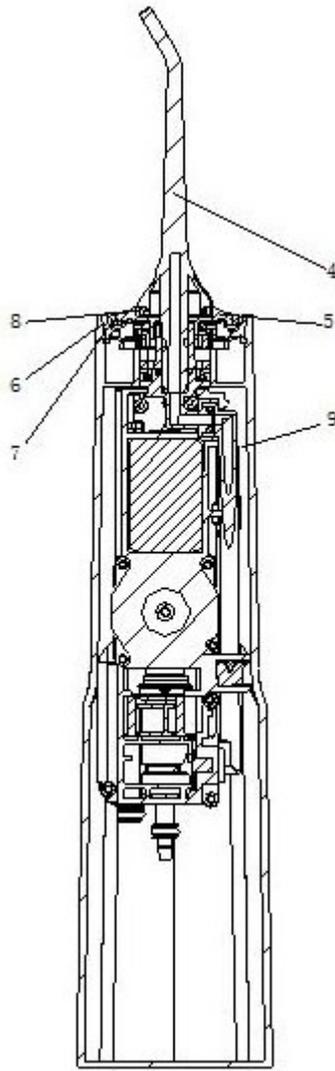


图3

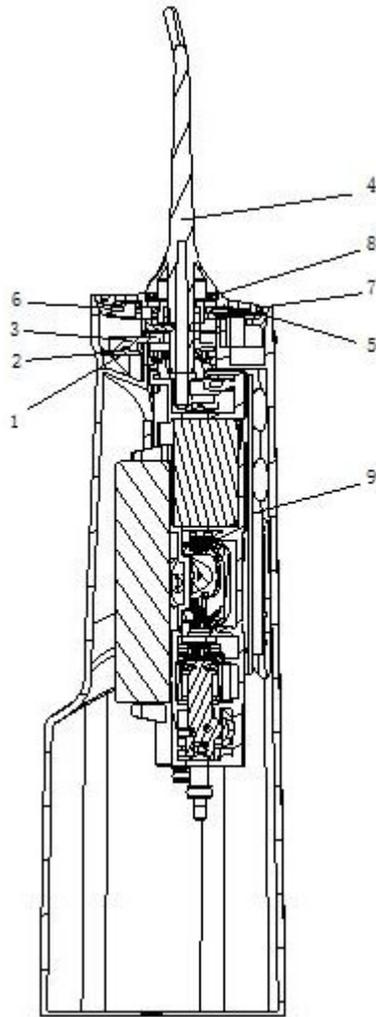


图4