(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222444395 U
(45)授权公告日 2025.02.11

(21)申请号 202420888116.2

(22)申请日 2024.04.26

(73)专利权人 深圳市萨魔科技有限公司
地址 518000 广东省深圳市宝安区福海街道和平社区工业大道旁和盛工业区3栋201

(72)发明人 罗涛

(74)专利代理机构 广州市锦汇达知识产权代理事务所(普通合伙) 44956
专利代理师 何凯威

(51)Int.Cl.
A61C 17/028(2006.01)
A61L 2/10(2006.01)

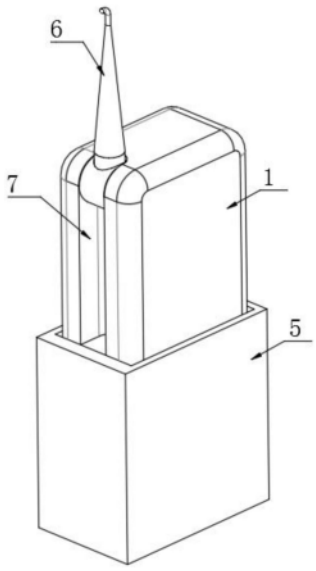
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种可消毒的冲牙器

(57)摘要

本实用新型涉及冲牙器技术领域,具体涉及一种可消毒的冲牙器,包括主壳、安装在主壳内的电池和微型水泵、微型水泵输入端安装的进水组件、主壳底部滑动连接的水箱,以及喷嘴,微型水泵与电池电性连接,所述主壳一侧开有容纳槽和旋转槽,所述微型水泵输出端固定安装有Y形管,Y形管远离微型水泵的两端均贯穿主壳并插入旋转槽内,旋转槽内设置有与Y形管转动连接的空心筒,喷嘴安装在空心筒上,所述水箱内安装有紫外线灯带;本产品在使用完毕后可以将喷嘴旋入容纳槽内,减少了不使用时的空间占用体积,方便进行携带。



CN 222444395 U

1.一种可消毒的冲牙器,包括主壳(1)、安装在主壳(1)内的电池(2)和微型水泵(3)、微型水泵(3)输入端安装的进水组件(4)、主壳(1)底部滑动连接的水箱(5),以及喷嘴(6),微型水泵(3)与电池(2)电性连接,其特征在于:所述主壳(1)一侧开有容纳槽(7)和旋转槽(8),所述微型水泵(3)输出端固定安装有Y形管(9),Y形管(9)远离微型水泵(3)的两端均贯穿主壳(1)并插入旋转槽(8)内,旋转槽(8)内设置有与Y形管(9)转动连接的空心筒(10),喷嘴(6)安装在空心筒(10)上,所述水箱(5)内安装有紫外线灯带(11)。

2.根据权利要求1所述的一种可消毒的冲牙器,其特征在于:所述水箱(5)内具有容纳腔(12),紫外线灯带(11)位于容纳腔(12)内。

3.根据权利要求2所述的一种可消毒的冲牙器,其特征在于:所述容纳腔(12)设置为U型,容纳腔(12)一端处于主壳(1)开有容纳槽(7)的一侧,容纳腔(12)另一端贯穿水箱(5)顶部并固定安装有与紫外线灯带(11)电性连接的触点(13)。

4.根据权利要求3所述的一种可消毒的冲牙器,其特征在于:所述主壳(1)外壁一侧固定安装有挡块(14),挡块(14)底部安装有与触点(13)配合的通电端子,通电端子与所述电池(2)电性连接。

5.根据权利要求1所述的一种可消毒的冲牙器,其特征在于:所述空心筒(10)外周面具有通孔(15),通孔(15)内周面具有橡胶材质的薄膜,所述喷嘴(6)底端与通孔(15)过盈配合。

6.根据权利要求1所述的一种可消毒的冲牙器,其特征在于:所述容纳槽(7)贯穿主壳(1)顶端和一侧,不贯穿主壳(1)底端,且容纳槽(7)的长度设置为A,喷嘴(6)安装在空心筒(10)上时二者的长度之和为B,A>B。

一种可消毒的冲牙器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及冲牙器技术领域,具体涉及一种可消毒的冲牙器。

背景技术

[0002] 冲牙器是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、牙缝的一种工具。随着冲牙器技术的发展,出现了充电式的便携式冲牙器,主机使用充电电池作为电源,使用的时候只需要充电,便可以使用一到两个星期左右。由于便携式冲牙器主机的体积较小,机身不带电线,使用时无需外接电源,适合日常使用,也适合外出使用或者在没有电源的场所使用。

[0003] 冲牙器产品在使用过后会在水箱中残留水渍,同时由于水筒体积小巧,开口空间较小难以清洁,容易滋生细菌,而喷嘴在使用后其表面也难免会滋生细菌。

[0004] 在所述背景技术部分公开的上述信息仅用于加强对本公开的背景的理解,因此它可以包括不构成对本领域普通技术人员已知的现有技术的信息。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是设计一个在使用后,可以对喷嘴内水箱内进行消毒杀菌的冲牙器,以解决技术中的上述不足之处。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种可消毒的冲牙器,包括主壳、安装在主壳内的电池和微型水泵、微型水泵输入端安装的进水组件、主壳底部滑动连接的水箱,以及喷嘴,微型水泵与电池电性连接,所述主壳一侧开有容纳槽和旋转槽,所述微型水泵输出端固定安装有Y形管,Y形管远离微型水泵的两端均贯穿主壳并插入旋转槽内,旋转槽内设置有与Y形管转动连接的空心筒,喷嘴安装在空心筒上,所述水箱内安装有紫外线灯带。

[0007] 优选的,所述水箱内具有容纳腔,紫外线灯带位于容纳腔内。

[0008] 优选的,所述容纳腔设置为U型,容纳腔一端处于主壳开有容纳槽的一侧,容纳腔另一端贯穿水箱顶部并固定安装有与紫外线灯带电性连接的触点。

[0009] 优选的,所述主壳外壁一侧固定安装有挡块,挡块底部安装有与触点配合的通电端子,通电端子与所述电池电性连接。

[0010] 优选的,所述空心筒外周面具有通孔,通孔内周面具有橡胶材质的薄膜,所述喷嘴底端与通孔过盈配合。

[0011] 优选的,所述容纳槽贯穿主壳顶端和一侧,不贯穿主壳底端,且容纳槽的长度设置为A,喷嘴安装在空心筒上时二者的长度之和为B,A＞B;

[0012] 长度关系使得喷嘴插在空心筒上可以旋入容纳槽内。

[0013] 在上述技术方案中,本实用新型提供的技术效果和优点:

[0014] 1、本产品在使用完毕后可以将喷嘴旋入容纳槽内,减少了不使用时的空间占用体积,方便进行携带;

[0015] 2、本产品在将喷嘴旋入容纳槽内后,将主壳向水箱内推入,待触点和通电端子接触后,紫外线灯带会亮起,从而对喷嘴、水箱内壁和主壳底面进行照射消毒杀菌。

附图说明

[0016] 为了更清楚的说明本申请实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单的介绍,显而易见的,下面描述中的附图仅仅是本实用新型中记载的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的局部剖视图;

[0019] 图3为本实用新型的喷嘴和空心筒安装示意图。

[0020] 附图标记说明:

[0021] 1、主壳;2、电池;3、微型水泵;4、进水组件;5、水箱;6、喷嘴;7、容纳槽;8、旋转槽;9、Y形管;10、空心筒;11、紫外线灯带;12、容纳腔;13、触点;14、挡块;15、通孔。

具体实施方式

[0022] 为了使本领域的技术人员更好地理解本申请中的技术方案,下面将对本申请实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本申请的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本申请保护的范围。

[0023] 为了更好的理解上述技术方案,下面将结合说明书附图以及具体的实施方式对上述技术方案进行详细的说明。

[0024] 本实用新型提供了如图1-3所示的一种可消毒的冲牙器,包括主壳1、安装在主壳1内的电池2和微型水泵3、微型水泵3输入端安装的进水组件4、主壳1底部滑动连接的透明材质的水箱5,以及喷嘴6,微型水泵3与电池2电性连接,所述主壳1一侧开有容纳槽7和旋转槽8,所述微型水泵3输出端固定安装有Y形管9,Y形管9远离微型水泵3的两端均贯穿主壳1并插入旋转槽8内,旋转槽8内设置有与Y形管9转动连接的空心筒10,喷嘴6安装在空心筒10上,水箱5内具有U形的容纳腔12,容纳腔12内安装有紫外线灯带11,紫外线灯带11远离容纳槽7一端贯穿水箱5顶部且固定连接有触点13,主壳1外壁一侧固定安装有挡块14,挡块14底部安装有与触点13配合的通电端子,通电端子与所述电池2电性连接,所述空心筒10外周面具有通孔15,通孔15内周面具有橡胶材质的薄膜,所述喷嘴6底端与通孔15过盈配合。

[0025] 使用者将喷嘴6底端插入通孔15内,利用橡胶材质所具有的弹性,让喷嘴6与通孔15过盈配合,从而将喷嘴6安装在空心筒10上;

[0026] 使用者启动微型水泵3,微型水泵3通过进水组件4将水箱5内的水泵入Y形管9内,通过空心筒10导入喷嘴6中,从而实现冲牙的目的;

[0027] 水箱5内水使用完毕后,使用者拨动喷嘴6,使喷嘴6带动空心筒10在Y形管9上转动,直至喷嘴6旋入容纳槽7内,然后使用者将主壳1向水箱5内压入,直至触点13与通电端子接触,此时蓄电池2通过通电端子和触点13对紫外线灯带11供电,紫外线灯带11对喷嘴6、水箱5内壁和主壳1底面进行照射消毒杀菌。

[0028] 重要的是,应注意,在多个不同示例性实施方案中示出的本申请的构造和布置仅

是例示性的。尽管在此公开内容中仅详细描述了几个实施方案,但参阅此公开内容的人员应容易理解,在实质上不偏离该申请中所描述的主题的新颖教导和优点的前提下,许多改型是可能的(例如,各种元件的尺寸、尺度、结构、形状和比例、以及参数值(例如,温度、压力等)、安装布置、材料的使用、颜色、定向的变化等)。例如,示出为整体成形的元件可以由多个部分或元件构成,元件的位置可被倒置或以其它方式改变,并且分立元件的性质或数目或位置可被更改或改变。因此,所有这样的改型旨在被包含在本实用新型的范围内。可以根据替代的实施方案改变或重新排序任何过程或方法步骤的次序或顺序。在权利要求中,任何“装置加功能”的条款都旨在覆盖在本文中所描述的执行所述功能的结构,且不仅是结构等同而且还是等同结构。

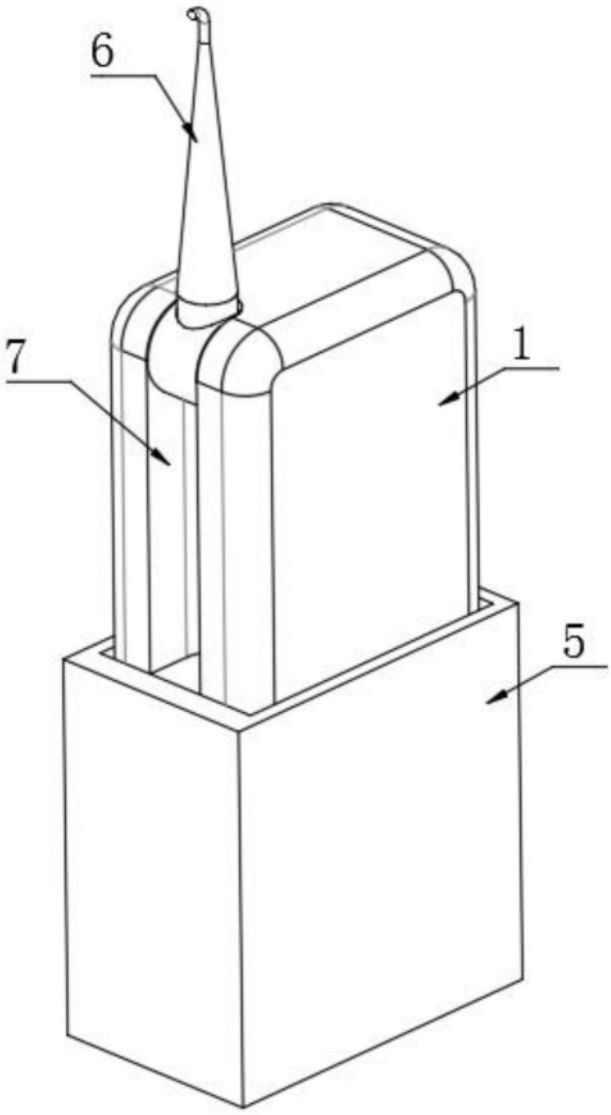


图1

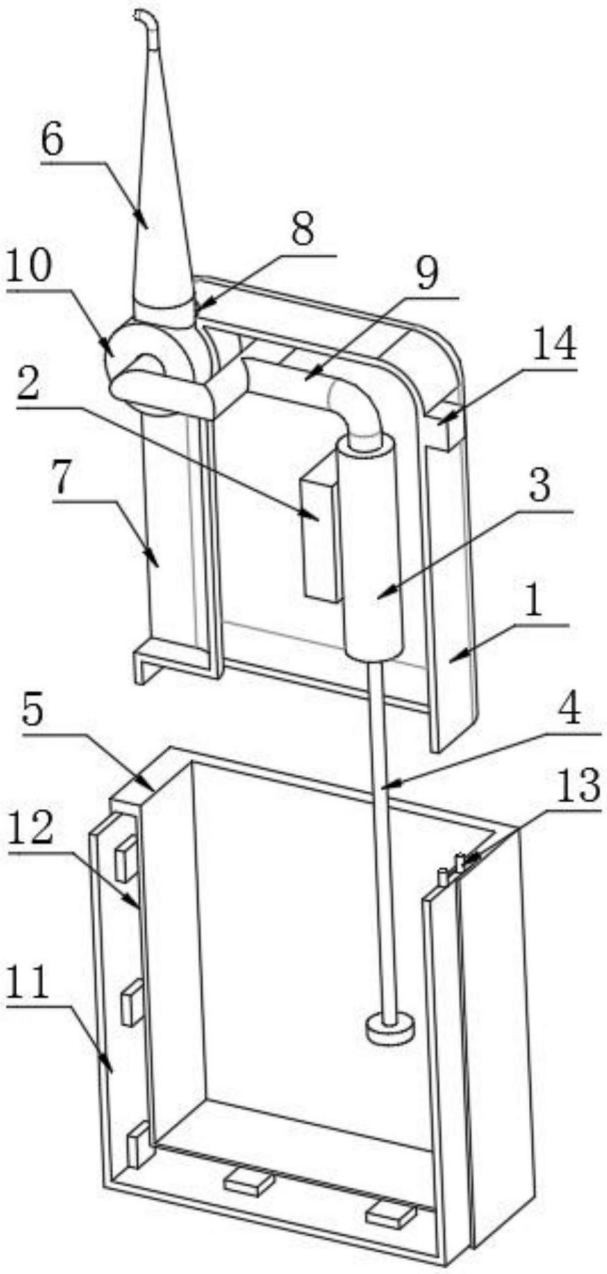


图2

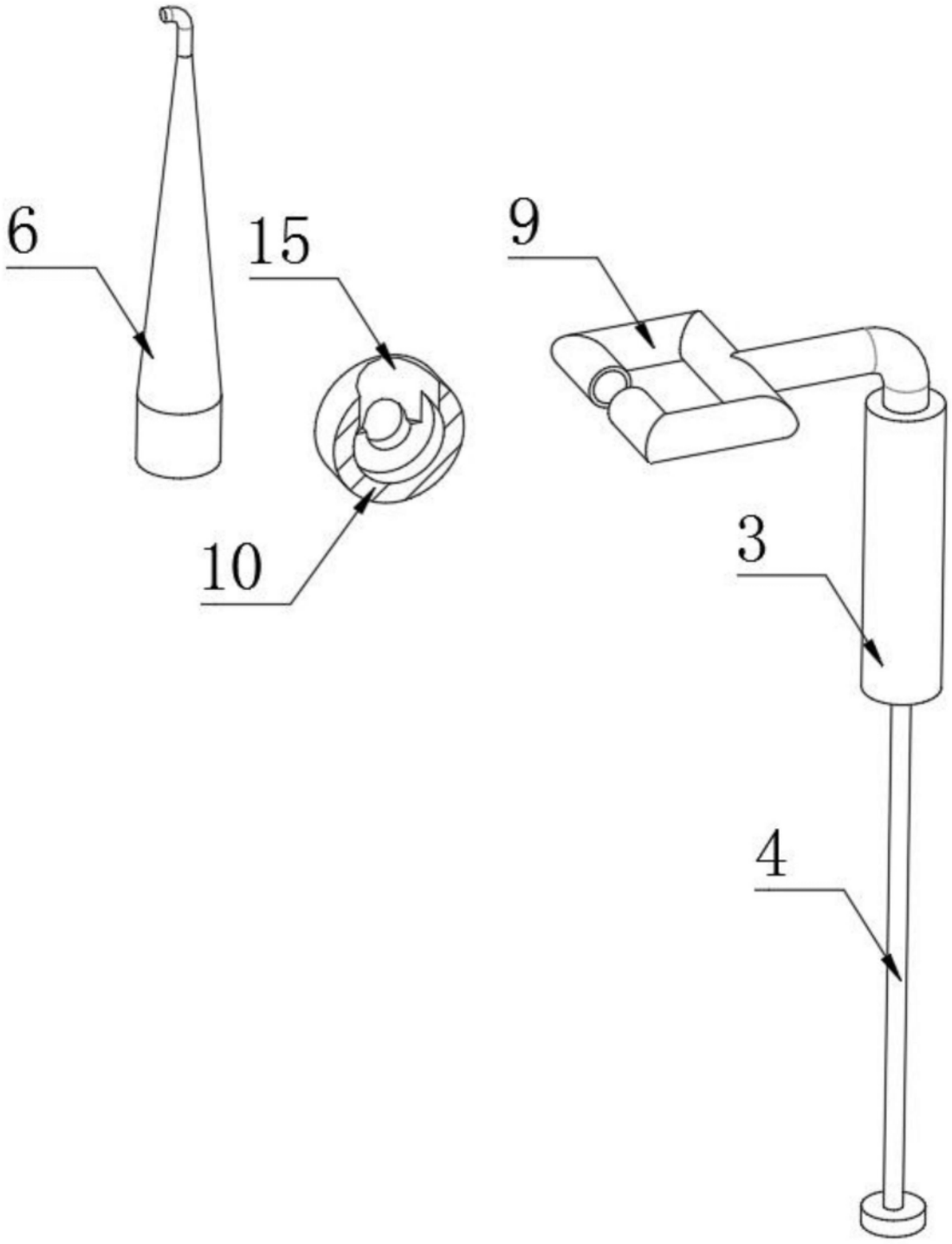


图3