



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211156404 U

(45)授权公告日 2020.08.04

(21)申请号 201921885068.7

(22)申请日 2019.11.04

(73)专利权人 深圳瑞圣特电子科技有限公司  
地址 518000 广东省深圳市龙岗区平湖街  
道新木社区新康路18号A栋

(72)发明人 李冬保 李保正

(74)专利代理机构 深圳市德锦知识产权代理有  
限公司 44352

代理人 姚大雷

(51) Int. Cl.

A61C 17/02(2006.01)

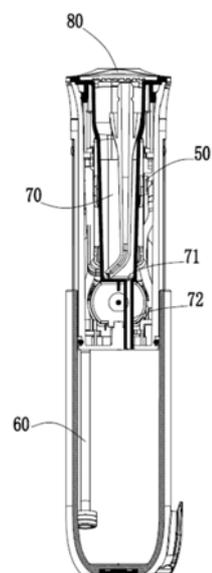
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

冲牙器

(57)摘要

本实用新型提供一种冲牙器,包括主机体,所述主机体上可装卸地设有喷头,所述主机体上还设有用于收纳所述喷头的容置部,所述容置部设有排水口。本实用新型的冲牙器方便喷头进行收纳,同时保证收纳后的喷头不被脏物污染,达到方便使用的同时保证卫生。



1. 一种冲牙器,包括主机体,所述主机体上可装卸地设有喷头,其特征在于,所述主机体上还设有用于收纳所述喷头的容置部,所述容置部设有排水口。
2. 根据权利要求1所述的冲牙器,其特征在于,所述排水口连通水箱。
3. 根据权利要求1所述的冲牙器,其特征在于,所述主机体包括水箱,所述喷头可拆卸地卡接在所述主机体上,位于所述喷头与所述水箱之间的主机体上设有泵水机构。
4. 根据权利要求3所述的冲牙器,其特征在于,所述主机体的上端设有插接孔,所述喷头通过所述插接孔与所述泵水机构连接;位于所述插接孔一侧的所述主机体上设有朝下延伸的腔体,所述腔体构成所述容置部,所述排水口设置在所述腔体底部。
5. 根据权利要求3所述的冲牙器,其特征在于,所述主机体的上端设有插接孔,所述喷头通过所述插接孔与所述泵水机构连接;位于所述插接孔一侧的所述主机体上设有朝下延伸的腔体,所述腔体内设有可插入和拔出的内胆,所述内胆的内腔构成所述容置部,所述排水口包括设置在所述内胆底部的第一排水口以及设置在所述腔体底部的第二排水口。
6. 根据权利要求4或5所述的冲牙器,其特征在于,所述主机体上设有用于封闭所述腔体的开口的上盖,所述上盖通过铰接、卡接、扣接及磁吸中任一方式与所述主机体连接。
7. 根据权利要求4所述的冲牙器,其特征在于,所述排水口连通水箱,或者与所述排水口相连的流道的出水端设置在所述主机体外侧表面。
8. 根据权利要求5所述的冲牙器,其特征在于,所述第二排水口连通水箱,或者与所述第二排水口相连的流道的出水端设置在所述主机体外侧表面。
9. 根据权利要求4或5所述的冲牙器,其特征在于,所述腔体呈上端大下端小的收窄状。
10. 根据权利要求1-5、7-8任一项所述的冲牙器,其特征在于,所述主机体上设有控制开关。

## 冲牙器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及口腔清洁器具领域,尤其涉及一种冲牙器。

### 背景技术

[0002] 冲牙器是生活中常见的用于保持空腔卫生的清洁用品,其结构和工作原理大致是,设置一蓄水部件,一喷嘴,在蓄水部件和喷嘴之间设置泵水机构,泵水机构一般包括供电单元,控制电路,驱动电机,泵缸,在电力驱动下,泵缸工作,从而将蓄水部件中的水通过喷嘴喷出,通过实际需求,可设定泵水频率、泵水周期、泵水压力等参数,从而适应不同的人群。现代人都特别注重健康,在出差、旅行、度假等情况,人们都会带上一些个人卫生用品,因此,对于产品的便携性提出了更高要求。由于冲牙器具有较长的喷头,因此若不能进行收纳,会给携带造成困难,为缩小冲牙器的体积,一种较为有效的办法使产品的长度能够减小。现有技术中,一般通过可拆卸的方式对喷头进行处理,但拆卸下来的喷头如何进行收纳并保证其卫生,现有的产品未达到要求。为此,本实用新型就是在这样的背景下而研制的。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于为了方便冲牙器喷头进行收纳,同时保证收纳后的喷头不被赃物污染,达到方便使用的同时保证卫生,提出一种冲牙器。

[0004] 为解决本上述问题,本实用新型采用的技术方案是:

[0005] 一种冲牙器,包括主机体,所述主机体上可装卸地设有喷头,所述主机体上还设有用于收纳所述喷头的容置部,所述容置部设有排水口。

[0006] 所述排水口连通水箱。

[0007] 所述主机体包括水箱,所述喷头可拆卸地卡接在所述主机体上,位于所述喷头与所述水箱之间的主机体上设有泵水机构。

[0008] 所述主机体的上端设有插接孔,所述喷头通过所述插接孔与所述泵水机构连接;位于所述插接孔一侧的所述主机体上设有朝下延伸的腔体,所述腔体构成所述容置部,所述排水口设置在所述腔体底部。

[0009] 所述主机体的上端设有插接孔,所述喷头通过所述插接孔与所述泵水机构连接;位于所述插接孔一侧的所述主机体上设有朝下延伸的腔体,所述腔体内设有可插入和拔出的内胆,所述内胆的内腔构成所述容置部,所述排水口包括设置在所述内胆底部的第一排水口以及设置在所述腔体底部的第二排水口。

[0010] 所述主机体上设有用于封闭所述腔体的开口的上盖,所述上盖通过铰接、卡接、扣接及磁吸中任一方式与所述主机体连接。

[0011] 所述排水口连通水箱,或者与所述排水口相连的流道的出水端设置在所述主机体外侧表面。

[0012] 所述第二排水口连通水箱,或者与所述第二排水口相连的流道的出水端设置在所述主机体外侧表面。

[0013] 所述腔体呈上端大下端小的收窄状。

[0014] 所述主机体上设有控制开关。

[0015] 本实用新型提供一种冲牙器,包括主机体,所述主机体上可装卸地设有喷头,所述主机体上还设有用于收纳所述喷头的容置部,所述容置部设有排水口。本实用新型的冲牙器方便喷头进行收纳,同时保证收纳后的喷头不被脏物污染,达到方便使用的同时保证卫生。

#### 附图说明

[0016] 下面结合附图对本实用新型做进一步描述。

[0017] 图1是本实用新型实施例1的立体结构示意图。

[0018] 图2是本实用新型实施例1中将喷头取下放入腔体后的剖面结构示意图。

#### 具体实施方式

[0019] 下面详细描述本实用新型的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,旨在用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0020] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,还可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0021] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,第一特征在第二特征之

[0022] “上”或之“下”可以包括第一和第二特征直接接触,也可以包括第一和第二特征不是直接接触而是通过它们之间的另外的特征接触。而且,第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”包括第一特征在第二特征正上方和斜上方,或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”包括第一特征在第二特征正下方和斜下方,或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0023] 下面通过具体实施方式结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0024] 参考图1-2所示,一种冲牙器100,包括主机体10,所述主机体10上可装卸地设有喷头20,需要说明的是,这里所讲的主机体是指除了喷头以外的机体部分,其包括外壳,蓄水腔体,以及设置在外壳中的控制电路板、电源、驱动电机,抽水泵,主机体上设有控制开关。蓄水腔体可以是单独的部件,也可以是一体式设计。当喷头20安装到主机体10上时,喷头20与抽水泵之间通过流道实现连接,当驱动电机启动后,根据控制电路的控制逻辑,电机按预设的方式运行,电机通过输出轴带动抽水泵的活塞杆做往复运动,从而将蓄水腔体中的水抽起并通过喷头20排出,喷出的水流一般为脉冲式水流,由于本部分为现有技术,在本实用新型中部分结构未图示,也不作详述。为了方便携带,以及保证使用后的喷头能处于较卫生的环境,在本实用新型中,所述主机体10上还设有用于收纳所述喷头20的容置部,当冲牙过程完成后,将喷头从主机上取下,放入容置部即可进行收纳,这样便减小了产品的长度,并

与携带,同时也防止因喷头外露造成碰撞产生损坏的情况。

[0025] 作为一种较佳的实施方式,本实施例中,主机体10包括设置于其下部的水箱30,所述排水口连通水箱。具体地,所述主机体10的上端设有插接孔40,插接孔连接流体管路,流体管路连接抽水泵,抽水泵的进水端通过管60连接水箱30,这样便实现喷头20与泵水机构50连接;位于所述插接孔40一侧的所述主机体10上设有朝下延伸的腔体70,所述腔体70构成容置部,腔体底部设置有排水口71,排水口71连接一排水管72,排水管72的出水端与水箱30连通。作为较优的实施方式,排水管72与腔体70的周壁一体成型,这样可以避免因转接管路造成密封性能稍逊可能引起漏水的缺陷;当然,作为其它的实施方式,也可以通过转接管路的方式连接水箱30;无论通过何种方式,本实施例的目的都是为了将喷头中流出水回收到水箱中,一方面,由于喷头竖立地摆放在腔体中,因此有利于喷头中的水流出,通过排水口将喷头中的积水回流到水箱,可防止腔体因积水造成滋生细菌的情形;另一方面,通过回流更加环保,不造成水资源浪费。

[0026] 本实施例中,所述主机体10上设有用于封闭所述腔体70的开口的上盖80,所述上盖80通过铰接的方式与主机体10连接,利用铰接轴使上盖80旋转即可实现打开或关闭;当然,作为其它的实施方式,上盖80还可以卡接、扣接的方式与主机体连接,例如,在主机上设置卡槽,上盖滑动地安装在卡槽中,通过抽拉的方式实现上盖的开启或关闭,又或者,在上盖上设置卡子,在主机体上设置于卡子配合的卡口,这样既可通过卡接的方式将两者连接;又或者,在上盖和主机体上设置磁吸结构,通过磁吸的方式将两者连接;实现上盖的连接方式较多,在此不一一列举,采用相似原理,实现基本相同的功能,达到与本实用新型相近的效果,应属于本实用新型中该特征的等同替换。

[0027] 为了方便放置喷头20,本实施例中,所述腔体70呈上端大下端小的收窄状,这样,当需要将喷头放置到腔体中时,用户只需手持喷头的非出水一端,将喷头朝下插入腔体70即可,防止手指污染喷头。

[0028] 本实施例中,为了方便图纸查阅,图2中,喷头及上盖均未打剖面线。

[0029] 当然,除了将排水口连通水箱,作为其它的实施方式,还可以将与排水口相连的流道的出水端设置在所述主机体外侧表面。这样,喷头中的水可排到外部。

[0030] 本实用新型中的腔体可以是孔型,也可以是槽型,只要能够容置刷头即可。作为另一种实施例,与实施例1不同的是,所述腔体70内设有可插入和拔出的内胆(未图示),内胆的内腔构成容置部,排水口包括设置在所述内胆底部的第一排水口以及设置在所述腔体底部的第二排水口。第二排水口连通水箱,或者与第二排水口相连的流道的出水端设置在所述主机体外侧表面。这种实施方式中,通过内胆容置喷头,其好处在于,可以更换内胆或者对内胆进行清洗,进一步保证收纳环境的卫生。

[0031] 本实用新型中,为了防止水漏到电路部件,在相应位置设置有防水密封结构,由于不作为本实用新型的发明创新,采用本领域常规手段即可,在此不作详述。

[0032] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施方式”、“一些实施方式”、“一个实施例”、“一些实施例”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0033] 以上内容是结合具体的实施方式对本实用新型所作的进一步详细说明,不能认定本实用新型的具体实施只局限于这些说明。对于本实用新型所属技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干简单推演或替换。

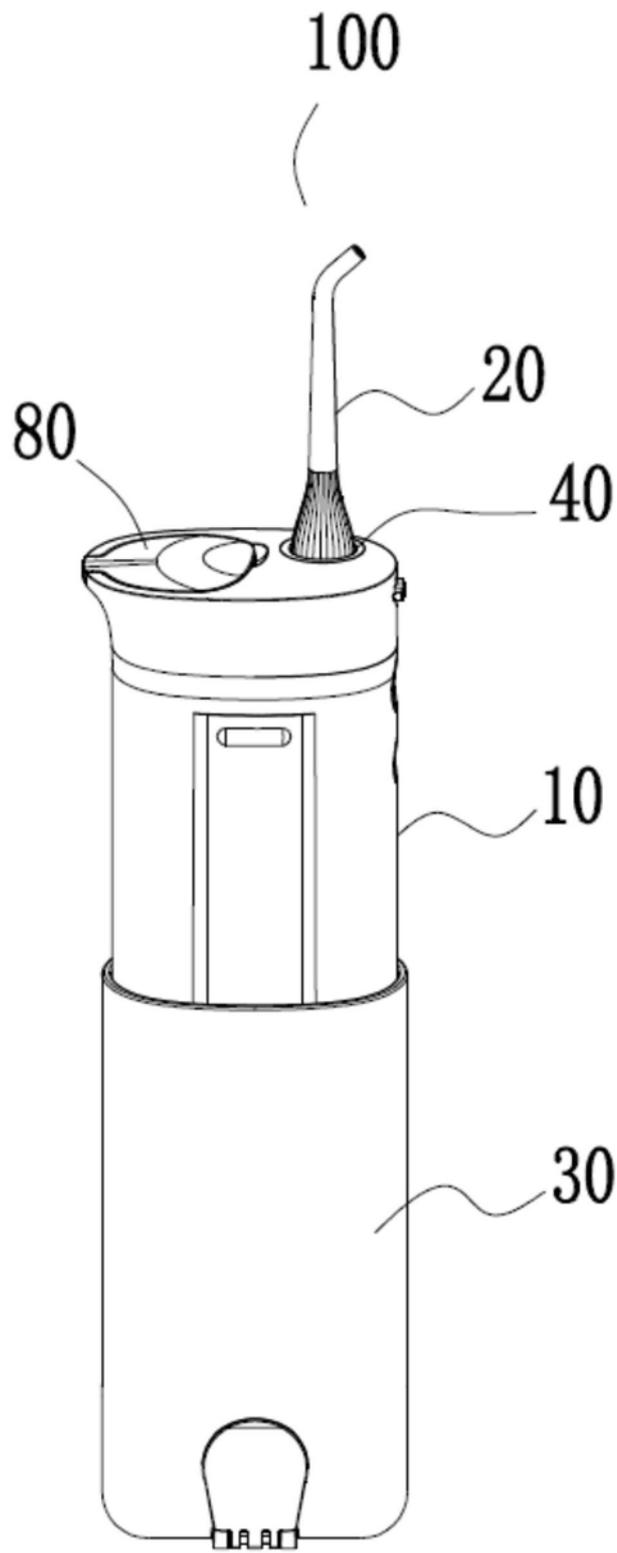


图1

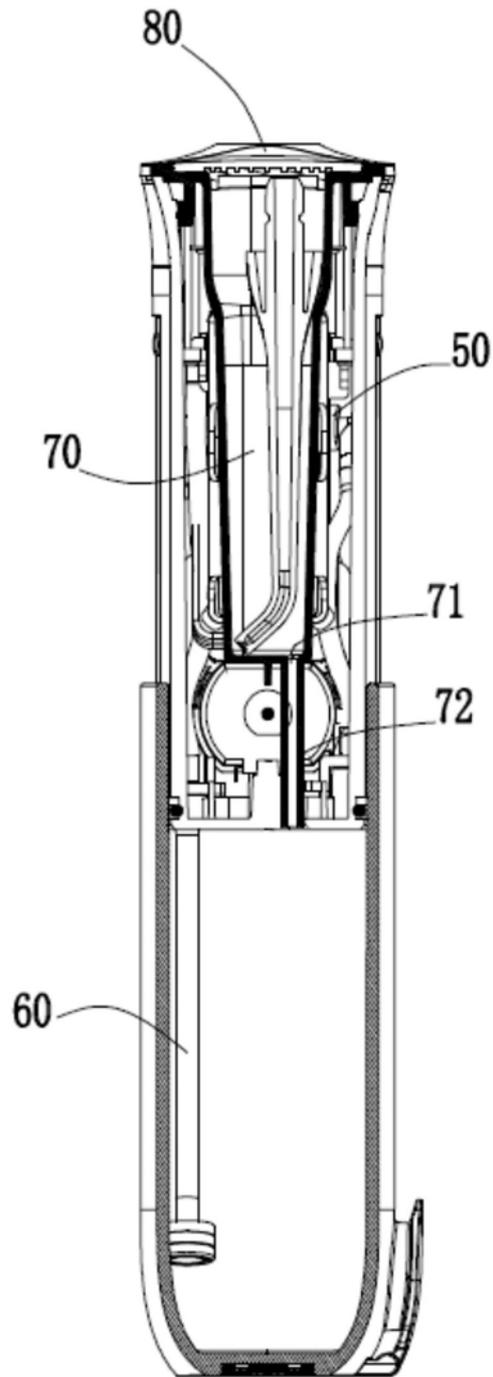


图2