



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202821694 U

(45) 授权公告日 2013. 03. 27

(21) 申请号 201220310432. 9

(22) 申请日 2012. 06. 29

(73) 专利权人 深圳瑞圣特电子科技有限公司

地址 518111 广东省深圳市龙岗区平湖街道
上木古社区宝来工业区新河路 38 号安
利嘉科技园 B 栋

(72) 发明人 李冬保 隆冰峰

(74) 专利代理机构 广州市越秀区哲力专利商标
事务所(普通合伙) 44288

代理人 李悦

(51) Int. Cl.

A61C 17/02(2006. 01)

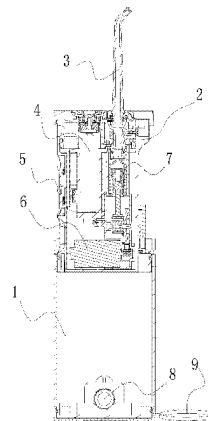
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

便携式冲牙器

(57) 摘要

本实用新型涉及一种清洁口腔的用具,具体涉及一种便携式冲牙器。包括水箱和冲牙器主体,所述冲牙器主体位于水箱内与水箱大小相匹配并沿水箱轴向上下滑动;冲牙器主体包括壳体、以及位于壳体内部的电源腔、微型马达、微型泵,还包括电源开关和喷头,所述水箱上设有装水口,装水口处设有与装水口相匹配的盖子。本实用新型的便携式冲牙器采用高压超细水流,能有效清除牙刷、牙线所无法触及的牙缝深处、牙龈以下和齿间部位的细菌;其具有体积小方便携带的优点。本实用新型的便携式冲牙器在不使用时能将喷头收起,防止其污染,保持卫生,另外,由于喷嘴是可以拆卸的,可以实现更换,在配备多个喷嘴时,一个冲牙器可以满足多个人使用。



1. 一种便携式冲牙器,包括了水箱和冲牙器主体,其特征在于:所述冲牙器主体位于水箱内与水箱大小相匹配并沿水箱轴向上下滑动;冲牙器主体包括壳体、以及位于壳体内的电源腔、微型马达、微型泵,还包括电源开关和喷头,电源腔中放置电源,电源开关位于壳体上与电源电连接,电源与微型马达连接并控制微型马达工作,微型泵与微型马达连接,由微型马达带动微型泵工作,微型泵的进水端位于壳体底部与水箱相通,喷头的下端与微型泵的出水端连接,其上端位于壳体的顶部;所述水箱上设有装水口,装水口处设有与装水口相匹配的盖子。

2. 根据权利要求1所述的便携式冲牙器,其特征在于:所述喷头包括连接头和喷嘴,连接头铰接在在壳体上部,喷嘴可拆卸连接在连接头上并与微型泵的出水端连接;所述壳体上从连接头的底部向壳体的底部设有与连接头及喷嘴相匹配的凹槽。

3. 根据权利要求2所述的便携式冲牙器,其特征在于:所述喷嘴球铰接在连接头上。

4. 根据权利要求1或2所述的便携式冲牙器,其特征在于:其还包括一密封圈,密封圈套在壳体底部位于壳体和水箱之间。

5. 根据权利要求1或2所述的便携式冲牙器,其特征在于:其还包括一挂绳,挂绳连接在水箱上。

6. 根据权利要求1或2所述的便携式冲牙器,其特征在于:所述电源开关为滑动开关。

7. 根据权利要求1或2所述的便携式冲牙器,其特征在于:所述装水口位于水箱壁的底端。

便携式冲牙器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种清洁口腔的用具,具体涉及一种便携式冲牙器。

背景技术

[0002] 刷牙是最普及的一种自我牙保健行为。不过,牙科专家指出,刷牙主要解决的是牙刷够得着的那部分牙齿表面的清洁问题,对于牙缝两侧的牙齿表面的清洁,特别是更重要的牙龈沟的清洁,还得依靠其他的牙齿清洁保健用品。因此冲牙器为牙刷的辅助补充用具,实现对牙缝及牙龈沟等牙刷不易清洁的地方进行清洁。现有的冲牙器包括水箱、喷嘴,水箱内由水泵与喷嘴的水管连接并实现冲牙工作,这种类型的冲牙器的缺陷是:1. 体积较大,不方便随身携带;2. 喷嘴不能收起,不用时容易被污染。

实用新型内容

[0003] 为了克服现有技术的不足,本实用新型的目的在于提供一种便携式冲牙器,采用高压超细水流,可以有效清除牙刷、牙线所无法触及的牙缝深处、牙龈以下和齿间部位的细菌;缩小冲牙器的体积以方便携带。

[0004] 为解决上述问题,本实用新型所采用的技术方案如下:

[0005] 一种便携式冲牙器,包括水箱和冲牙器主体,所述冲牙器主体位于水箱内与水箱大小相匹配并沿水箱轴向上下滑动;冲牙器主体包括壳体、以及位于壳体内的电源腔、微型马达、微型泵,还包括电源开关和喷头,电源腔中放置电源,电源开关位于壳体上与电源电连接,电源与微型马达连接并控制微型马达工作,微型泵与微型马达连接,由微型马达带动微型泵工作,微型泵的进水端位于壳体底部与水箱相通,喷头的下端与微型泵的出水端连接,其上端位于壳体的顶部;所述水箱上设有装水口,装水口处设有与装水口相匹配的盖子。

[0006] 为实现在不使用该冲牙器时能将喷头收起,防止其污染,保持卫生,优选的方案中,本实用新型所述喷头包括连接头和喷嘴,连接头铰接在壳体上部,喷嘴可拆卸连接在连接头上并与微型泵的出水端连接;所述壳体上从连接头的底部向壳体的底部设有与连接头及喷嘴相匹配的凹槽。

[0007] 为了实现喷头的360度旋转,优选的方案中,所述喷嘴球铰接在连接头上。

[0008] 为了防止水箱中的水溢出,优选的方案中本实用新型的便携式冲牙器还包括一密封圈,密封圈套在壳体底部位于壳体和水箱之间。

[0009] 为了进一步方便携带,本实用新型所述的便携式冲牙器还包括一挂绳,挂绳连接在水箱上。

[0010] 为了方便使用,优选的方案中,本实用新型所述的电源开关为滑动开关。

[0011] 相比现有技术,本实用新型的有益效果在于:本实用新型的便携式冲牙器采用高压超细水流,能有效清除牙刷、牙线所无法触及的牙缝深处、牙龈以下和齿间部位的细菌;其具有体积小方便携带的优点。另外,本实用新型的便携式冲牙器在不使用能将喷头收起,

防止其污染,保持卫生。

[0012] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细说明。

附图说明

[0013] 图 1 为本实用新型的便携式冲牙器优选的结构示意图;

[0014] 图 2 为本实用新型的便携式冲牙器第一种实施方式结构示意图;

[0015] 图 3 为本实用新型的便携式冲牙器第二种实施方式结构示意图。

具体实施方式

[0016] 如图 1、图 3 所示,便携式冲牙器,包括了水箱 1 和冲牙器主体,所述冲牙器主体位于水箱 1 内与水箱 1 大小相匹配并沿水箱 1 轴向上下滑动;冲牙器主体包括壳体 2、以及位于壳体 2 内的电源腔、微型马达 6、微型泵 7,还包括电源开关 5 和喷头 3,电源腔中放置电源 4,电源开关 5 位于壳体上与电源 4 电连接,电源 4 与微型马达 6 连接控制微型马达 6 工作,微型泵 7 与微型马达 6 连接,由微型马达 6 带动微型泵 7 工作,微型泵 7 的进水端位于壳体 2 底部与水箱 1 相通,喷头 3 的下端与微型泵 7 的出水端连接,其上端位于壳体 2 的顶部;所述水箱 1 上设有装水口 8,装水口 8 处设有与装水口相匹配的盖子 12。使用该冲牙器时,先将水箱 1 往下拉,冲牙器主体沿着水箱内壁滑动(冲牙器主体停留的位置根据使用者所需的水量决定),然后从装水口 8 往水箱 1 中装水,接着打开电源开关 5,微型马达 6 带动微型泵 7 开始工作,在微型泵 7 的作用下产生高压超细水流从喷头处喷出,可以清除牙刷、牙线所无法触及的牙缝深处、牙龈以下和齿间部位的细菌;使用结束之后,如水箱中还有剩余的水,排出水后,用手推动冲牙器主体,可以将冲牙器主体装入到水箱 1 中,缩小了冲牙器的体积,方便携带。

[0017] 如图 2、图 3 所示,为了实现在不使用该冲牙器时能将喷头 3 收起,防止其污染,保持卫生,优选的方案中,本实用新型所述的喷头 3 包括连接头和喷嘴,连接头铰接在壳体 2 上部,喷嘴可拆卸连接在连接头上并与微型泵 7 的出水端连接;所述壳体上从连接头的底部向壳体的底部设有与连接头及喷嘴相匹配的凹槽 11。不使用时,连接头可以围绕铰链旋转,连接头及喷嘴装入到凹槽 11 中,实现喷头 3 的收起。在该方案中,由于连接头铰接在壳体 2 上部,喷嘴连接在连接头上,喷嘴是可以拆卸的,可以实现喷嘴更换,在配备多个喷嘴时,一个冲牙器可以满足多个人使用。优选的方案中,所述喷嘴球铰接在连接头上,实现喷嘴在连接头上 360 度旋转,进一步方便使用。

[0018] 为了防止水箱中的水溢出,一个优选的方案中本实用新型的便携式冲牙器还包括一密封圈,密封圈套在壳体底部位于壳体和水箱之间。

[0019] 如图 1、图 3 所示,为了进一步方便携带,另一个优选的方案中,本实用新型所述的便携式冲牙器还包括一挂绳 9,挂绳连接在水箱上。

[0020] 为了方便排除水箱中没有用完的水,又一个优选的方案中,本实用新型所述的装水口 8 位于水箱 1 壁的底端;既可以是装水口也可以是排水口。

[0021] 上述实施方式仅为本实用新型的优选实施方式,不能以此来限定本实用新型保护的范围,本领域的技术人员在本实用新型的基础上所做的任何非实质性的变化及替换均属于本实用新型所要求保护的范围。

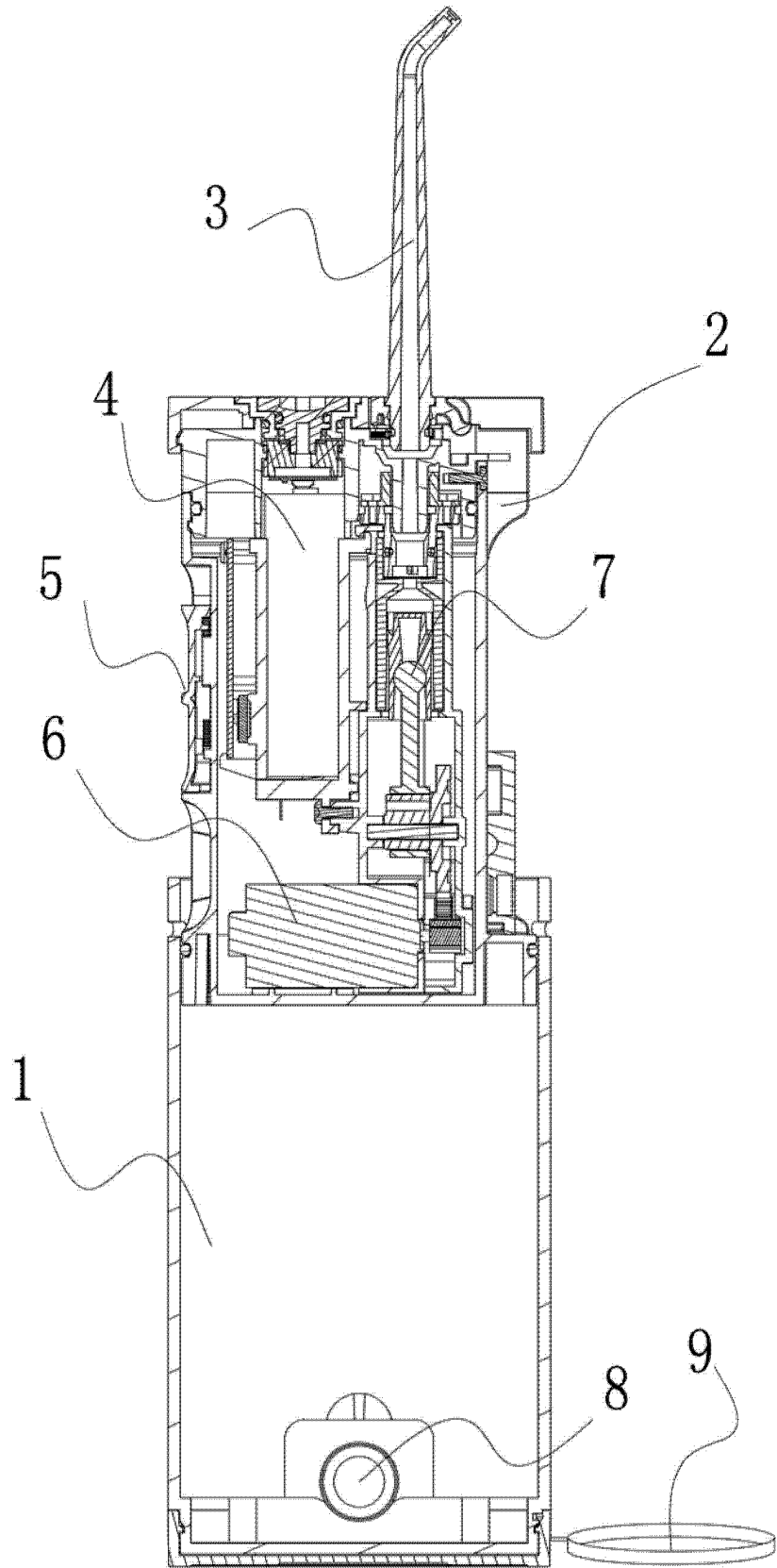


图 1

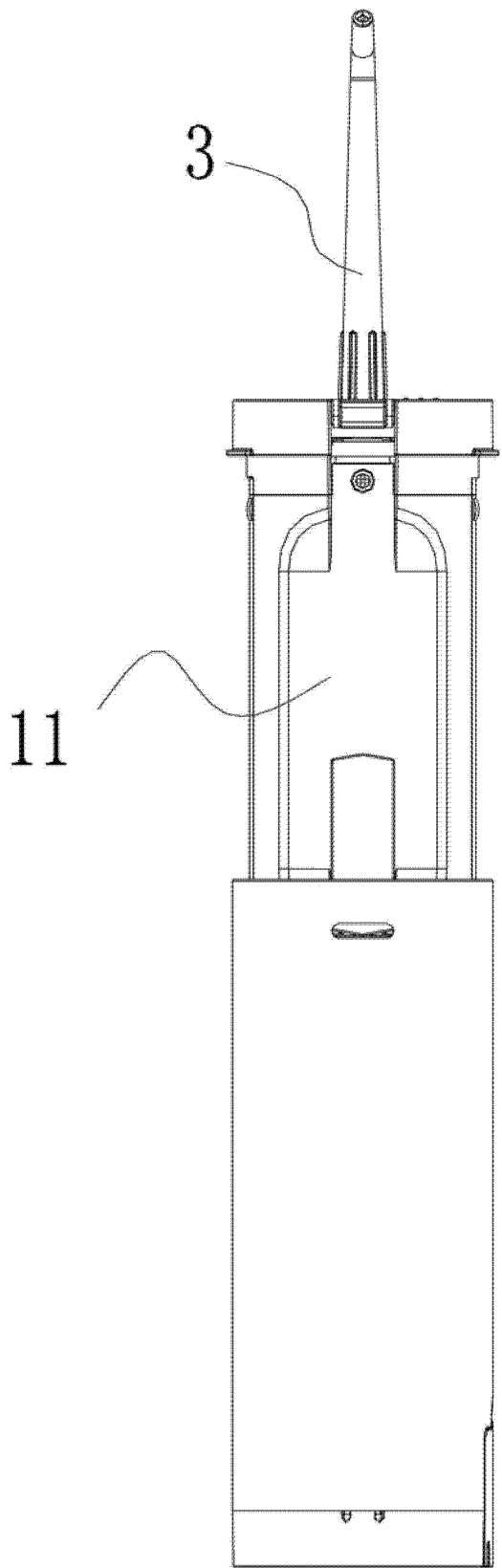


图 2

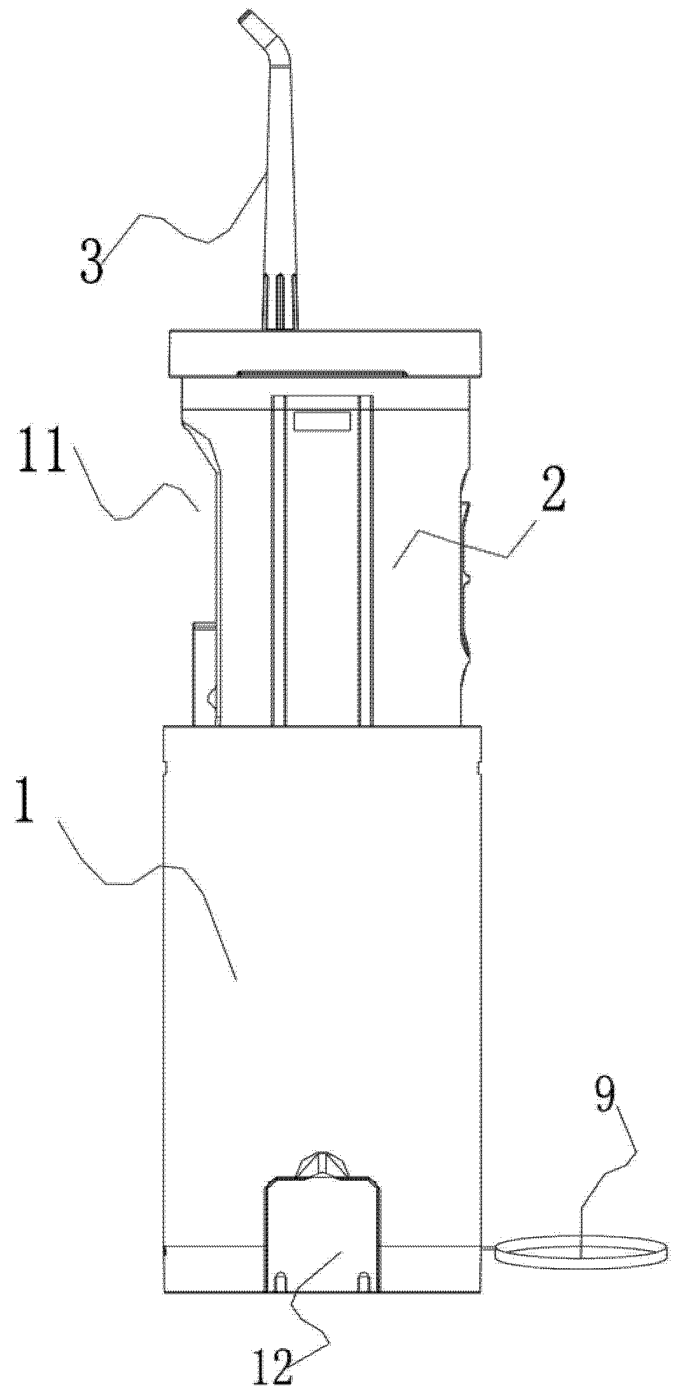


图 3