



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204683820 U

(45) 授权公告日 2015. 10. 07

(21) 申请号 201520205507. 0

(22) 申请日 2015. 04. 08

(73) 专利权人 深圳市飞猫电器有限公司
地址 518104 广东省深圳市宝安区沙井街道
共和社区先裕兴工业园第四栋

(72) 发明人 李进峰 刘小文 李欲晓 张青
刘信全 王刚

(51) Int. Cl.
A61C 17/032(2006. 01)

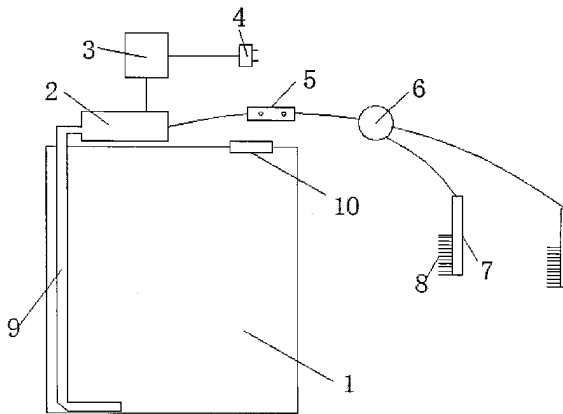
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种节水型冲牙器

(57) 摘要

本实用新型涉及一种节水型冲牙器,箱体上端安装有水泵,水泵的进水口上设置有进水管,进水管的末端设置在箱体底部,水泵的出水口与控制开关相连通,控制开关与分水器相连通,分水器与牙刷本体相连通,牙刷本体上设置有刷毛,电源控制器与变频器相连接,变频器的输出端与水泵相连接,控制开关与变频器电连接,箱体上还设置有进水口。该节水型冲牙器结构紧凑,使用方便,水泵在控制开关的调节下,输出不同的压力,在低水压的情况下配合刷毛对牙齿进行清洁,在高水压的情况下可去除牙齿表面的斑渍、牙垢、色素等异物,从而达到清洁的目的,效果明显,并且能够保持口腔清洁,预防牙周炎、牙龈炎等口腔疾病的发生。



1. 一种节水型冲牙器,其特征在于,该节水型冲牙器包括:箱体、水泵、变频器、电源控制器、控制开关、分水器、牙刷本体、刷毛、进水管、进水口;

箱体上端安装有水泵,水泵的进水口上设置有进水管,进水管的末端设置在箱体底部,水泵的出水口与控制开关相连通,控制开关与分水器相连通,分水器与牙刷本体相连通,牙刷本体上设置有刷毛,电源控制器与变频器相连接,变频器的输出端与水泵相连接,控制开关与变频器电连接,箱体上还设置有进水口。

2. 如权利要求 1 所述的节水型冲牙器,其特征在于,所述的水泵的出水口上设置有过滤器。

3. 如权利要求 1 所述的节水型冲牙器,其特征在于,分水器上设置有若干分水口,橡胶塞螺旋安装在分水口上。

4. 如权利要求 1 所述的节水型冲牙器,其特征在于,所述的牙刷本体内部为中空结构,在刷毛侧的牙刷本体上设置有若干出水孔。

5. 如权利要求 1 所述的节水型冲牙器,其特征在于,所述的控制开关包括:开关本体、单片机、速度调节旋钮;开关本体与速度调节旋钮相连接,速度调节旋钮与单片机相连接,单片机与变频器相连接。

6. 如权利要求 1 所述的节水型冲牙器,其特征在于,箱体的侧面上安装有把手,箱体采用透明箱体,箱体表面设置有液位线。

7. 如权利要求 1 所述的节水型冲牙器,其特征在于,所述的电源控制器内安装有漏电保护器。

一种节水型冲牙器

技术领域

[0001] 本实用新型属于生活用品技术领域,尤其涉及一种节水型冲牙器。

背景技术

[0002] 牙刷只能清洗牙齿表面上的污垢和残留物,不能彻底清除牙缝里的残渣,因此,食物残渣在牙缝里就会因发酵而产生病菌,尤其是吸烟、饮茶、饮咖啡导致牙齿表面的色素沉积形成黄渍、牙菌斑及结石,难以清除。而且时间一长就会发出异味,还会引发牙周炎、牙龈炎等疾病,压迫和刺激牙周环境,使牙龈产生萎缩。由于在医院洗牙的费用高,因此难以将洗牙设备引入家庭。

实用新型内容

[0003] 本实用新型为解决公知技术中存在的技术问题而提供一种结构简单、安装使用方便、提高工作效率的节水型冲牙器。

[0004] 本实用新型为解决公知技术中存在的技术问题所采取的技术方案是:

[0005] 该节水型冲牙器包括:箱体、水泵、变频器、电源控制器、控制开关、分水器、牙刷本体、刷毛、进水管、进水口;

[0006] 箱体上端安装有水泵,水泵的进水口上设置有进水管,进水管的末端设置在箱体底部,水泵的出水口与控制开关相连通,控制开关与分水器相连通,分水器与牙刷本体相连通,牙刷本体上设置有刷毛,电源控制器与变频器相连接,变频器的输出端与水泵相连接,控制开关与变频器电连接,箱体上还设置有进水口。

[0007] 本实用新型还可以采用如下技术措施:

[0008] 所述的进水口上设置有密封盖,保证箱体内清洗液不会受到污染。

[0009] 所述的水泵的出水口上设置有过滤器,避免长时间使用对分水器、牙刷本体造成的堵塞。

[0010] 分水器上设置有若干分水口,能够在分水器上连接多个牙刷本体,橡胶塞螺旋安装在分水口上,将没有连接牙刷本体的分水口用橡胶塞封闭,避免清洗液流出。

[0011] 所述的牙刷本体内部为中空结构,在刷毛侧的牙刷本体上设置有若干出水孔。

[0012] 所述的控制开关包括:开关本体、单片机、速度调节旋钮;开关本体与速度调节旋钮相连接,速度调节旋钮与单片机相连接,单片机与变频器相连接,通过速度调节旋钮控制单片机输出不同的控制信号,以便控制变频器的输出功率,使水泵的输出压力改变。

[0013] 箱体的侧面上安装有把手,携带方便,箱体采用透明箱体,箱体表面设置有液位线便于观察箱体内清洗液的容量,方便及时补充。

[0014] 所述的电源控制器内安装有漏电保护器,在发生短路或者接地的情况下,断开电源,保证用电安全。

[0015] 箱体内盛放有清洗液,接通开关本体,通过速度调节按钮实现变频器输出频率的改变,从而使水泵输出不同的压力。将牙刷本体连接到分水器上,在刷牙的过程中,通过牙

刷本体内喷出的清洗剂对牙齿及牙齿缝进行清洁处理。

[0016] 本实用新型具有的优点和积极效果是：该节水型冲牙器结构紧凑，使用方便，水泵在控制开关的调节下，输出不同的压力，在低水压的情况下配合刷毛对牙齿进行清洁，在高水压的情况下可去除牙齿表面的斑渍、牙垢、色素等异物，从而达到清洁的目的，效果明显，并且能够保持口腔清洁，预防牙周炎、牙龈炎等口腔疾病的发生。

附图说明

[0017] 图 1 是本实用新型实施例提供的一种节水型冲牙器的结构示意图；

[0018] 图中：1、箱体；2、水泵；3、变频器；4、电源控制器；5、控制开关；6、分水器；7、牙刷本体；8、刷毛；9、进水管；10、进水口。

具体实施方式

[0019] 为能进一步了解本实用新型的发明内容、特点及功效，兹例举以下实施例，并配合附图详细说明如下：本实用新型所用到的模块或单元都属于已知模块或单元，在购买模块或单元时，已经安装有软件。本实用新型不存在软件或方法的创新。

[0020] 请参阅图 1 所示：该节水型冲牙器包括：箱体 1、水泵 2、变频器 3、电源控制器 4、控制开关 5、分水器 6、牙刷本体 7、刷毛 8、进水管 9、进水口 10；

[0021] 箱体 1 上端安装有水泵 2，水泵 2 的进水口 10 上设置有进水管 9，进水管 9 的末端设置在箱体 1 底部，水泵 2 的出水口与控制开关 5 相连通，控制开关 5 与分水器 6 相连通，分水器 6 与牙刷本体 7 相连通，牙刷本体 7 上设置有刷毛 8，电源控制器 4 与变频器 3 相连接，变频器 3 的输出端与水泵 2 相连接，控制开关 5 与变频器 3 电连接，箱体 1 上还设置有进水口 10。

[0022] 所述的进水口 10 上设置有密封盖，保证箱体 1 内清洗液不会受到污染。

[0023] 所述的水泵 2 的出水口上设置有过滤器，避免长时间使用对分水器 6、牙刷本体 7 造成的堵塞。

[0024] 分水器 6 上设置有若干分水口，能够在分水器 6 上连接多个牙刷本体 7，橡胶塞螺旋安装在分水口上，将没有连接牙刷本体 7 的分水口用橡胶塞封闭，避免清洗液流出。

[0025] 所述的牙刷本体 7 内部为中空结构，在刷毛 8 侧的牙刷本体 7 上设置有若干出水孔。

[0026] 所述的控制开关 5 包括：开关本体、单片机、速度调节旋钮；开关本体与速度调节旋钮相连接，速度调节旋钮与单片机相连接，单片机与变频器 3 相连接，通过速度调节旋钮控制单片机输出不同的控制信号，以便控制变频器 3 的输出功率，使水泵 2 的输出压力改变。

[0027] 箱体 1 的侧面上安装有把手，携带方便，箱体 1 采用透明箱体 1，箱体 1 表面设置有液位线便于观察箱体 1 内清洗液的容量，方便及时补充。

[0028] 所述的电源控制器 4 内安装有漏电保护器，在发生短路或者接地的情况下，断开电源，保证用电安全。

[0029] 箱体 1 内盛放有清洗液，接通开关本体，通过速度调节按钮实现变频器 3 输出频率的改变，从而使水泵 2 输出不同的压力。将牙刷本体 7 连接到分水器 6 上，在刷牙的过程中，

通过牙刷本体 7 内喷出的清洗剂对牙齿及牙齿缝进行清洁处理。

[0030] 本实用新型具有的优点和积极效果是：该节水型冲牙器结构紧凑，使用方便，水泵在控制开关的调节下，输出不同的压力，在低水压的情况下配合刷毛对牙齿进行清洁，在高水压的情况下可去除牙齿表面的斑渍、牙垢、色素等异物，从而达到清洁的目的，效果明显，并且能够保持口腔清洁，预防牙周炎、牙龈炎等口腔疾病的发生。

[0031] 以上所述仅是对本实用新型的较佳实施例而已，并非对本实用新型作任何形式上的限制，凡是依据本实用新型的技术实质对以上实施例所做的任何简单修改，等同变化与修饰，均属于本实用新型技术方案的范围内。

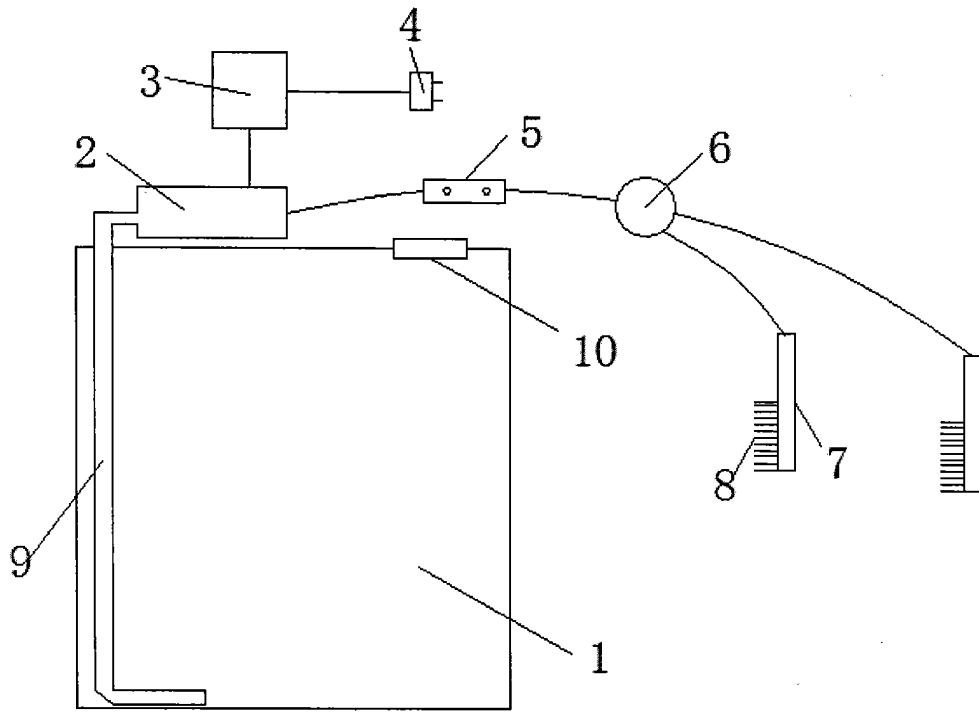


图 1