



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210697867 U

(45)授权公告日 2020.06.09

(21)申请号 201920060170.7

(22)申请日 2019.01.15

(73)专利权人 明云飞

地址 435000 湖北省黄石市阳新县兴国镇
五马坊正街12

(72)发明人 明云飞

(51)Int.Cl.

A61C 17/02(2006.01)

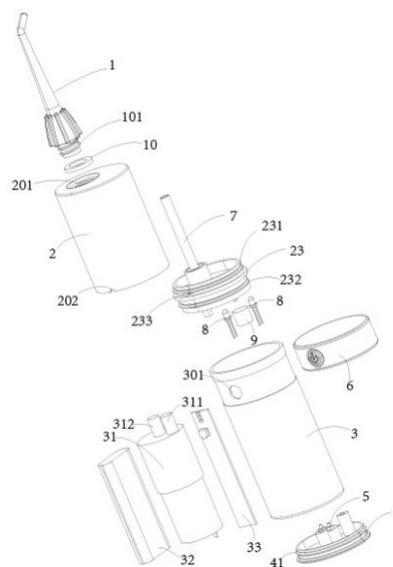
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种迷你洗牙器

(57)摘要

本实用新型公开了一种迷你洗牙器,所述洗牙器由喷头、手柄本体组成。其中手柄本体包括有设置在上端的储水仓和设置在下端的控制仓,储水仓的上端设有一螺纹口,该螺纹口用于连接喷头,储水仓采用透明塑胶注塑成型。所述储水仓的下端和控制仓的上端通过一连接座紧配连接。控制仓内安置有水泵、电池和控制电路板,控制仓的下端设置一底盖,底盖上设有一电源连接端,电源连接端与控制电路板电性连接用于供电池充电。连接座上设置有出水口和入水口,水泵上端设有入水接头和出水接头,连接座上的出水口与水泵的入水接头连接,水泵的出水接头与连接座上的入水口连接,连接座上的入水口上端插接一连接管,连接管上端与喷头下端相连接。



1. 一种迷你洗牙器,其特征在于:所述洗牙器由喷头(1)、手柄本体组成,其中手柄本体包括有设置在上端的储水仓(2)和设置在下端的控制仓(3),所述储水仓(2)的上端设有一螺纹口(201),该螺纹口(201)用于连接喷头(1),储水仓(2)采用透明塑胶注塑成型;所述储水仓(2)的下端和控制仓(3)的上端通过一连接座(23)紧配连接;所述控制仓(3)内安置有水泵(31)、电池(32)和控制电路板(33),控制仓(3)的下端设置一底盖(4),底盖(4)上设有一电源连接端(5),电源连接端(5)与控制电路板(33)电性连接用于供电池(32)充电;所述连接座(23)上设置有出水口(2301)和入水口(2302),水泵(31)上端设有入水接头(311)和出水接头(312),连接座(23)上的出水口(2301)与水泵(31)的入水接头(311)连接,水泵(31)的出水接头(312)与连接座(23)上的入水口(2302)连接,连接座(23)上的入水口(2302)上端插接一连接管(7),连接管(7)上端与喷头(1)下端相连接。

2. 根据权利要求1所述的一种迷你洗牙器,其特征在于:所述连接座(23)的底部设置有紫外灯(8)和磁铁块(9),所述紫外灯(8)与控制电路板(33)电性连接;连接座(23)采用透明塑胶注塑成型,连接座(23)的外延设置有第一密封圈(231)和第二密封圈(232)。

3. 根据权利要求1所述的一种迷你洗牙器,其特征在于:所述连接座(23)的上端与储水仓(2)紧配连接的边沿设有一定位凸起端(233),储水仓(2)的下端边沿设有对应的凹口(202)。

4. 根据权利要求1所述的一种迷你洗牙器,其特征在于:所述控制电路板(33)设有一控制按键,控制仓(3)的外壁设有一通孔(301)用于穿出控制按键,该通孔(301)的外延套设一密封硅胶环(6),密封硅胶环(6)上设有套设控制按键的凸位。

5. 根据权利要求1所述的一种迷你洗牙器,其特征在于:所述底盖(4)上设置有第三密封圈(41)。

6. 根据权利要求1所述的一种迷你洗牙器,其特征在于:所述喷头(1)的下端设有螺纹连接端(101),螺纹连接端(101)与储水仓(2)上的螺纹口(201)通过螺纹紧配连接,所述螺纹口(201)上设置有一硅胶垫圈(10)。

7. 根据权利要求1所述的一种迷你洗牙器,其特征在于:所述连接座(23)上的入水口(2302)上端插接一连接管道(7),入水口(2302)上端内设一密封硅胶柱,连接管道(7)插接于密封硅胶柱内实现紧配连接。

一种迷你洗牙器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及技术牙齿清洁护理领域,特别是涉及一种外形小巧、结构合理的迷你洗牙器。

背景技术

[0002] 随着经济的发展,人们越来越注重饮食及口腔护理,俗话说“牙好胃口就好”,因此基本很多人都有早晚刷牙的习惯,或者是每次吃完东西都会漱口来清洁牙齿缝隙的残留物。为了清洁的更为彻底,现在相关领域的研究人员设计了洗牙器。洗牙器的清洁原理主要是利用在一定压力下喷射出来的高速水柱的冲击力来实现的。而目前市面上的洗牙器,通常是储水腔在侧面或者是下端,通过水泵抽吸至泵体,然后再通过水泵的增压将水输出至出水管,出水管的出水孔对牙齿缝隙进行清洁,结构复杂,体积较大。

实用新型内容

[0003] 为了克服上述现有技术的不足,本实用新型提供了一种迷你洗牙器,储水腔设置于上端,水自然流入设置于下端的水泵内,

[0004] 本实用新型所采用的技术方案是:一种迷你洗牙器,其特征是,所述洗牙器由喷头、手柄本体组成。其中手柄本体包括有设置在上端的储水仓和设置在下端的控制仓,所述储水仓的上端设有一螺纹口,该螺纹口用于连接喷头,储水仓采用透明塑胶注塑成型。所述储水仓的下端和控制仓的上端通过一连接座紧配连接;所述控制仓内安置有水泵、电池和控制电路板,控制仓的下端设置一底盖,底盖上设有一电源连接端,电源连接端与控制电路板电性连接用于供电池充电;所述连接座上设置有出水口和入水口,水泵上端设有入水接头和出水接头,连接座上的出水口与水泵的入水接头连接,水泵的出水接头与连接座上的入水口连接,连接座上的入水口上端插接一连接管,连接管上端与喷头下端相连接。

[0005] 进一步地,所述连接座的底部设置有紫外灯和磁铁块,所述紫外灯与控制电路电路板电性连接;连接座采用透明塑胶注塑成型,连接座的外延设置有第一密封圈和第二密封圈。

[0006] 进一步地,所述连接座的上端与储水仓紧配连接的边沿设有一定位凸起端,储水仓的下端边沿设有对应的凹口。

[0007] 进一步地,所述控制电路板设有一控制按键,控制仓的外壁设有一通孔用于穿出控制按键,该通孔的外延套设一密封硅胶环,密封硅胶环上设有套设控制按键的凸位。

[0008] 进一步地,所述底盖上设置有第三密封圈。

[0009] 进一步地,所述喷头的下端设有螺纹连接端,螺纹连接端与储水仓上的螺纹口通过螺纹紧配连接,所述螺纹口上设置有一硅胶垫圈。

[0010] 进一步地,所述连接座上的入水口上端插接一连接管道,入水口上端内设一密封硅胶柱,连接管道插接于密封硅胶柱内实现紧配连接。

[0011] 本实用新型的有益效果为:通过本技术方案设计的一种迷你洗牙器,将储水仓设

置于控制仓的上端,即储水仓的水在水泵的上方,实现水自然流入至水泵内,相较于现有的采用的储水仓在水泵的侧边或者在水泵下方,需要将水先抽吸入水泵内,再通过水泵将水增压喷出,耗能及产生的声音较大。而本方案可采用隔膜水泵,并且将储水仓设置于上方,工作耗能及噪音都较小。第二,在连接座的底部设置紫外灯,紫外灯对储水仓的水照射可以实现杀菌的作用,同时,设置磁铁块,还可以磁化水,磁化水对清洁牙齿更有好处。并且通过上述方案设计的洗牙器可以实现外形非常迷你小巧,通过密封圈实现产品整体具备防水性。第三,储水仓采用与连接座插拔紧配连接的结构,将产品倒置后用力将储水仓拔出,储水仓的下端口为注水口,相比较现有产品的储水仓是一个较小的注水口,本产品的注水口即为其与连接座的连接口,注水口大,非常方便加水。

附图说明

- [0012] 图1为本实用新型整体结构分解示意图。
[0013] 图2为本实用新型的连接座底部示意图。
[0014] 图3为本实用新型的整体结构立体图。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步的说明。

[0016] 请参照附图1-3,一种迷你洗牙器,所述洗牙器由喷头1、手柄本体组成,其中手柄本体包括有设置在上端的储水仓2和设置在下端的控制仓3,所述储水仓2的上端设有一螺纹口201,该螺纹口201用于连接喷头1,储水仓2采用透明塑胶注塑成型。所述储水仓2的下端和控制仓3的上端通过一连接座23紧配连接。所述控制仓3内安置有水泵31、电池32和控制电路板33,控制仓3的下端设置一底盖4,底盖4上设有一电源连接端5,电源连接端5与控制电路板33电性连接用于供电池32充电。

[0017] 连接座23上设置有出水口2301和入水口2302,水泵31上端设有入水接头311和出水接头312,连接座23上的出水口2301与水泵31的入水接头311连接,水泵31的出水接头312与连接座23上的入水口2302连接,连接座23上的入水口2302上端插接一连接管7,连接管7上端与喷头1下端相连接。

[0018] 作为一优选方案,所述连接座23的底部设置有紫外灯8和磁铁块9,所述紫外灯8与控制电路板33电性连接;连接座23采用透明塑胶注塑成型,连接座23的外延设置有第一密封圈231和第二密封圈232。

[0019] 较优地,所述连接座23的上端与储水仓2紧配连接的边沿设有一定位凸起端233,储水仓2的下端边沿设有对应的凹口202。

[0020] 较优地,所述控制电路板33设有一控制按键,控制仓3的外壁设有一通孔301用于穿出控制按键,该通孔301的外延套设一密封硅胶环6,密封硅胶环6上设有套设控制按键的凸位。

[0021] 较优地,所述底盖4上设置有第三密封圈41。

[0022] 较优地,所述喷头1的下端设有螺纹连接端101,螺纹连接端101与储水仓2上的螺纹口201通过螺纹紧配连接,所述螺纹口201上设置有一硅胶垫圈10。

[0023] 较优地,所述连接座23上的入水口2302上端插接一连接管道7,入水口2302上端内

设一密封硅胶柱,连接管道7插接于密封硅胶柱内实现紧配连接。

[0024] 需要说明的是,本方案及附图所举例的是圆柱形柱体外形,但不限于是圆柱形,同样可以设计为椭圆柱形,或方柱形等外壳形状。

[0025] 本实用新型的上述实施例仅仅是为清楚地说明本实用新型所作的举例,而并非是对本实用新型的实施方式的限定。而对于属于本实用新型的实质精神所引伸出的显而易见的变化或变动仍属于本实用新型的保护范围。

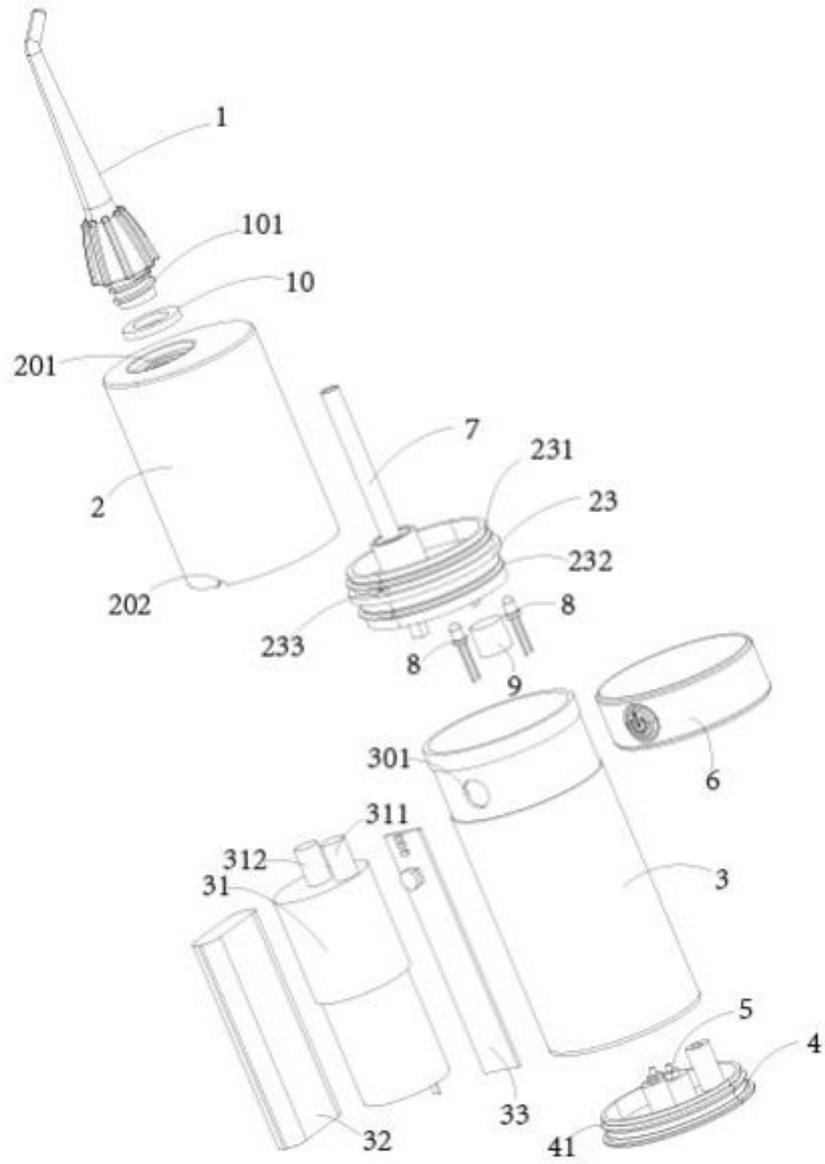


图1

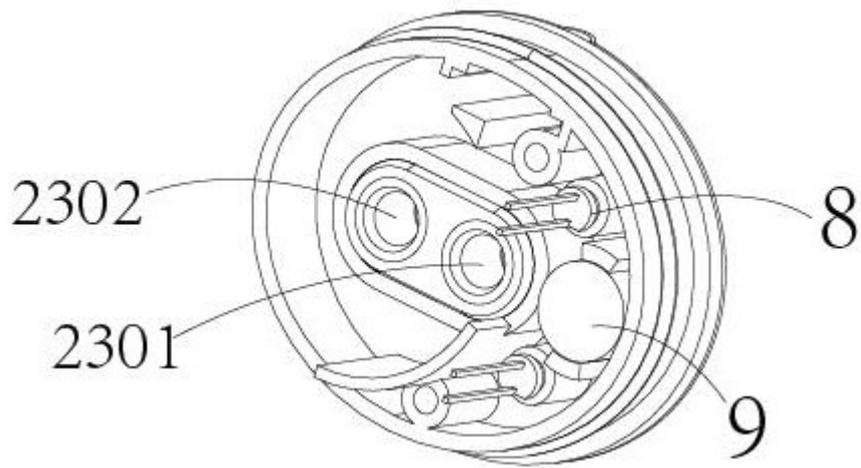


图2

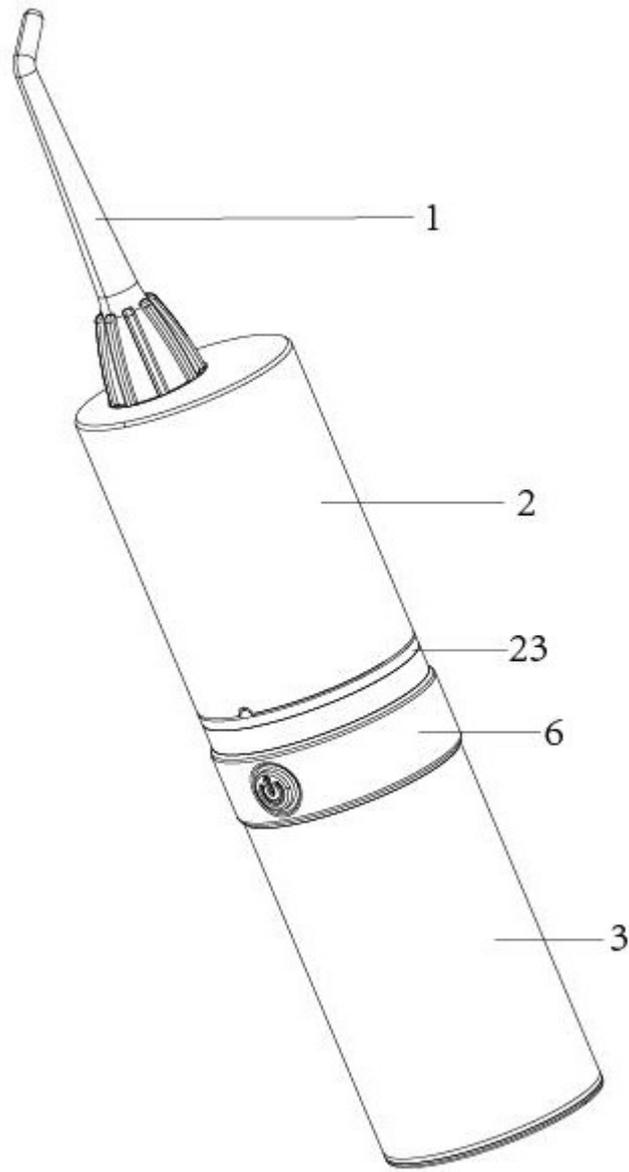


图3