



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209966613 U

(45)授权公告日 2020.01.21

(21)申请号 201920135273.5

(22)申请日 2019.01.26

(73)专利权人 明道煌

地址 435000 湖北省黄石市阳新县浮屠镇
方林村上明组

(72)发明人 明道煌

(51)Int.Cl.

A61C 17/02(2006.01)

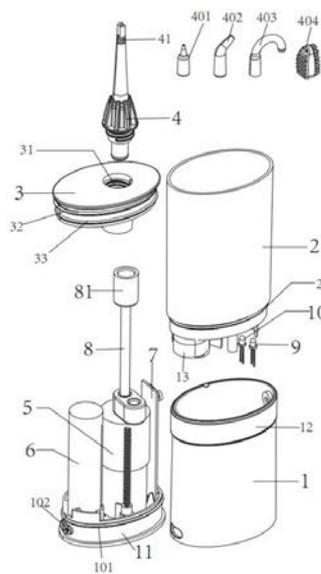
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54)实用新型名称

一种通用型洁牙器

(57)摘要

本实用新型公开了一种通用型洁牙器,包括上壳体、下壳体、水泵、电池、控制电路板、清洁头。上壳体为上端为开口,下端设有出水孔和入水孔的柱形腔体结构,上壳体为储水腔,上壳体的上端开口紧配连接上盖。下壳体同样为柱形腔体结构,下壳体下端设有底盖,底盖上设有安装位用于安装水泵、电池和控制电路板,水泵与控制电路板电性连接。水泵上端设有进水口和出水口,水泵上端的进水口与上壳体下端的出水孔相连接,水泵上端的出水口上连接一直管,该直管穿插入上壳体下端的入水孔,直管的上端设有一紧配胶头。上盖上设有螺纹接口,该螺纹接口下端与紧配胶头连接,螺纹接口的上方螺纹连接一喷嘴管,喷嘴管的上端设有一卡接位用于插拔安装清洁头。



1. 一种通用型洁牙器,其特征在於:包括上壳体(2)、下壳体(1)、水泵(5)、电池(6)、控制电路板(7)、清洁头,所述上壳体(2)为上端为开口,下端设有出水孔和入水孔的柱形腔体结构,上壳体(2)为储水腔,上壳体(2)的上端开口紧配连接一上盖(3);所述下壳体(1)同样为柱形腔体结构,下壳体(1)的上端为开口与上壳体(2)的下端相连接,下壳体(1)下端设有底盖(11),底盖(11)上设有安装位用于安装水泵(5)、电池(6)和控制电路板(7),所述水泵(5)与控制电路板(7)电性连接,水泵(5)上端设有进水口和出水口,水泵(5)上端的进水口与上壳体(2)下端的出水孔相连接,水泵(5)上端的出水口上连接一直管(8),该直管(8)穿插入上壳体(2)下端的入水孔,直管(8)的上端设有一紧配胶头(81),所述上盖(3)上设有螺纹接口(31),该螺纹接口(31)下端与紧配胶头(81)紧配连接,螺纹接口(31)的上方螺纹连接一喷嘴管(4),喷嘴管(4)的上端设有一卡接位(41)用于插拔安装清洁头。

2. 根据权利要求1所述的一种通用型洁牙器,其特征在於:所述清洁头包括有直嘴型清洁头(401)、斜嘴型清洁头(402)、勾嘴型清洁头(403)、牙刷头型清洁头(404),所述直嘴型清洁头(401)上端是锥尖形出水孔,斜嘴型清洁头(402)上端是内喇叭口形出水孔,勾嘴型清洁头(403)上端是柱形出水孔,牙刷头型清洁头(404)的左侧为清洁舌苔的凸起栅格条结构,牙刷头型清洁头(404)的右侧为乳胶齿,所述每一乳胶齿之间的中部设有喷水孔。

3. 根据权利要求1所述的一种通用型洁牙器,其特征在於:所述上壳体的底部设置有一磁铁块(13)、一紫外灯(9)、一全彩LED灯(10),紫外灯(9)和全彩LED灯(10)与控制电路板(7)电性连接。

4. 根据权利要求1所述的一种通用型洁牙器,其特征在於:所述上壳体(2)为透明塑胶一体注塑成型。

5. 根据权利要求1所述的一种通用型洁牙器,其特征在於:所述上盖(3)与上壳体(2)的上端开口紧配连接,上盖(3)的侧壁设有第一密封圈(32)、第二密封圈(33);所述上壳体(2)的下端与下壳体(1)的上端开口紧配连接,上壳体(2)的下端设有第三密封圈(21),所述底盖(11)上设有第四密封圈(101)。

6. 根据权利要求1所述的一种通用型洁牙器,其特征在於:所述底盖(11)的侧壁设有一电源充电端子(102),电源充电端子(102)与控制电路板(7)连接,所述下壳体(1)的侧壁设有露出电源充电端子(102)的通孔,所述该电源充电端子(102)为防水型。

7. 根据权利要求1所述的一种通用型洁牙器,其特征在於:所述底盖(11)的侧壁设有充电指示灯(103),充电指示灯(103)与控制电路板(7)连接。

8. 根据权利要求1所述的一种通用型洁牙器,其特征在於:所述控制电路板(7)设有一控制按键,下壳体(1)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(12),密封硅胶环(12)上设有套设控制按键的凸位。

一种通用型洁牙器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及清洁口腔牙齿器具技术领域,特别是涉及一种通用型洁牙器。

背景技术

[0002] 随着经济的发展,人们生活水平的普遍提高,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。并且,现有技术的洗牙器设计的喷嘴往往是一种结构,对于不同的牙型,可能会造成不适合,达不到舒适清洁及清洁彻底的效果。

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通用型洁牙器,其具备多个清洁头,可以很好的匹配上下齿,及上下齿的里边第一至第三磨牙的彻底舒适清洁。

[0004] 本实用新型所采用的技术方案是:一种通用型洁牙器,其特征在于:包括上壳体、下壳体、水泵、电池、控制电路板、清洁头,所述上壳体为上端为开口,下端设有出水孔和入水孔的柱形腔体结构,上壳体为储水腔,上壳体的上端开口紧配连接一上盖;所述下壳体同样为柱形腔体结构,下壳体的上端为开口与上壳体的下端相连接,下壳体下端设有底盖,底盖上设有安装位用于安装水泵、电池和控制电路板,所述水泵与控制电路板电性连接,水泵上端设有进水口和出水口,水泵上端的进水口与上壳体下端的出水孔相连接,水泵上端的出水口上连接一直管,该直管穿插入上壳体下端的入水孔,直管的上端设有一紧配胶头,所述上盖上设有螺纹接口,该螺纹接口下端与紧配胶头紧配连接,螺纹接口的上方螺纹连接一喷嘴管,喷嘴管的上端设有一卡接位用于插拔安装清洁头。

[0005] 进一步所述清洁头包括有直嘴型清洁头、斜嘴型清洁头、勾嘴型清洁头、牙刷头型清洁头,所述直嘴型清洁头上端是锥尖形出水孔,斜嘴型清洁头上端是内喇叭口形出水孔,勾嘴型清洁头上端是柱形出水孔,牙刷头型清洁头的左侧为清洁舌苔的凸起栅格横条结构,牙刷头型清洁头的右侧为乳胶齿,所述每一乳胶齿之间的中部设有喷水孔。

[0006] 进一步所述上壳体的底部设置有一磁铁块、一紫外灯、一全彩LED灯,紫外灯和全彩LED灯与控制电路板电性连接,通过磁铁块对水体进行磁化。

[0007] 进一步所述上壳体为透明塑胶一体注塑成型,通过透明的上壳体,紫外灯照射水体可以实现杀菌作用,全彩LED灯通过控制发出不同颜色来定义模式、档位,更为直观。

[0008] 进一步所述上盖与上壳体的上端开口紧配连接,上盖的侧壁设有第一密封圈、第二密封圈;所述上壳体的下端与下壳体的上端开口紧配连接,上壳体的下端设有第三密封圈,底盖上设有第四密封圈,实现防水作用。

[0009] 进一步所述底盖的侧壁设有一电源充电端子,电源充电端子与控制电路板连接,所述下壳体的侧壁设有露出电源充电端子的通孔,所述该电源充电端子为防水型。底盖的侧壁还设有充电指示灯,充电指示灯与控制电路板连接。

[0010] 进一步所述控制电路板设有一控制按键,下壳体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。

[0011] 本实用新型的有益效果为:通过本技术方案设计的通用型洁牙器,主要设计是其外形结构小巧,其储水腔在水泵的上方,水自然地流入至下方的水泵,大大降低了现有技术的洗牙器的水箱在侧边或下端,需要抽水至水泵内的功率及耗能,采用隔膜水泵功耗低、噪音小。同时,将上盖取出,可以直接进行加水,非常快捷方便。另一主要创新设计在于,设计的清洁头针对牙齿、口腔不同部位、不同齿型齿位进行舒适的彻底清洁,直嘴型清洁头适合口腔正面的上下齿的外侧,斜嘴型清洁头适合口腔正面的上下齿的内侧,勾嘴型清洁头适合口腔里面的第一、第二、第三磨牙的清洁,而牙刷头型清洁头可以全面清洁牙齿及清理舌苔。并且上述的清洁头采用软质硅胶制成,非常舒适,达到全面彻底深度清洁。通过更换喷嘴管及清洁头可以供其他家人使用,一个主机多人可使用,非常经济实用。将喷嘴管和清洁头取下可以放在上壳体内,对于外出商务旅行携带非常方便。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的整体结构分解示意图。

[0013] 图2为插接直嘴型清洁头结构示意图。

[0014] 图3为插接斜嘴型清洁头结构示意图。

[0015] 图4为插接勾嘴型清洁头结构示意图。

[0016] 图5为插接牙刷头型清洁头结构示意图。

[0017] 图6为本实用新型的另一视角结构立体图。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参照附图1-6,一种通用型洁牙器,其包括上壳体2、下壳体1、水泵5、电池6、控制电路板7、清洁头,所述上壳体2为上端为开口,下端设有出水孔和入水孔的柱形腔体结构,上壳体2为储水腔,上壳体2的上端开口紧配连接一上盖3;所述下壳体1同样为柱形腔体结构,下壳体1的上端为开口与上壳体2的下端相连接,下壳体1下端设有底盖11,底盖11上设有安装位用于安装水泵5、电池6和控制电路板7,所述水泵5与控制电路7板电性连接,水泵5上端设有进水口和出水口,水泵5上端的进水口与上壳体2下端的出水孔相连接,水泵5上端的出水口上连接一直管8,该直管8穿插入上壳体2下端的入水孔,直管8的上端设有一紧配胶头81,所述上盖3上设有螺纹接口31,该螺纹接口31下端与紧配胶头81紧配连接,螺纹接口31的上方螺纹连接一喷嘴管4,喷嘴管4的上端设有一卡接位41用于插拔安装清洁头。

[0020] 作为一优选方案,所述清洁头包括有直嘴型清洁头401、斜嘴型清洁头402、勾嘴型清洁头403、牙刷头型清洁头404,所述直嘴型清洁头401上端是锥尖形出水孔,斜嘴型清洁头402上端是内喇叭口形出水孔,勾嘴型清洁头403上端是柱形出水孔,牙刷头型清洁头404的左侧为清洁舌苔的凸起栅格横条结构,牙刷头型清洁头404的右侧为乳胶齿,所述每一乳

胶齿之间的中部设有喷水孔。

[0021] 较优地,所述上壳体的底部设置有一磁铁块13、一紫外灯9、一全彩LED灯10,紫外灯9和全彩LED灯10与控制电路板7电性连接,所述上壳体2为透明塑胶一体注塑成型,通过磁铁块13对水体进行磁化;通过紫外灯9照射水体可以实现杀菌作用,全彩LED灯10通过控制发出不同颜色来定义模式、档位,更为直观。

[0022] 较优地,所述上盖3与上壳体2的上端开口紧配连接,上盖3的侧壁设有第一密封圈32、第二密封圈33;所述上壳体2的下端与下壳体1的上端开口紧配连接,上壳体2的下端设有第三密封圈21,所述底盖11上设有第四密封圈101。

[0023] 较优地,所述底盖11的侧壁设有一电源充电端子102,电源充电端子102与控制电路板7连接,所述下壳体1的侧壁设有露出电源充电端子102的通孔,所述该电源充电端子102为防水型。底盖11的侧壁还设有充电指示灯103,充电指示灯103与控制电路板7连接。

[0024] 较优地,所述控制电路板7设有一控制按键,下壳体1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12,密封硅胶环12上设有套设控制按键的凸位。

[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。

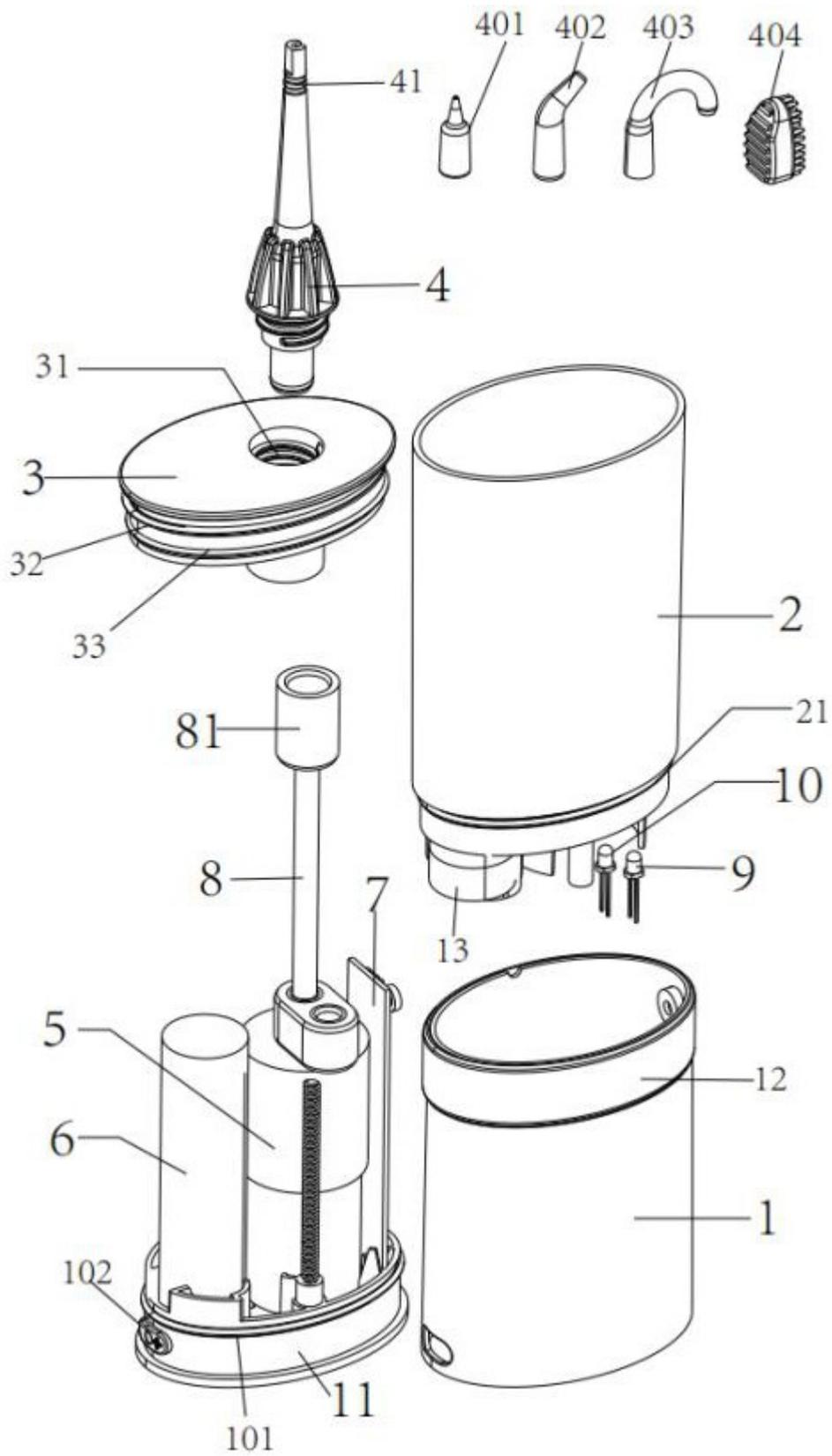


图1

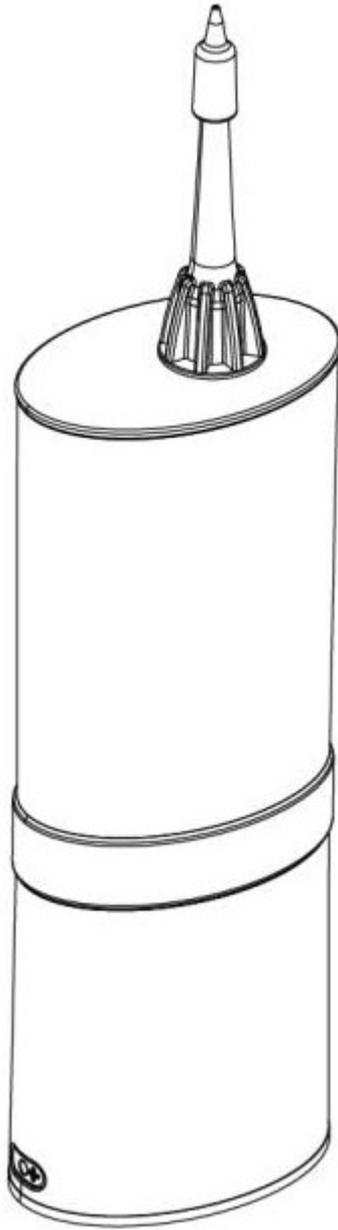


图2

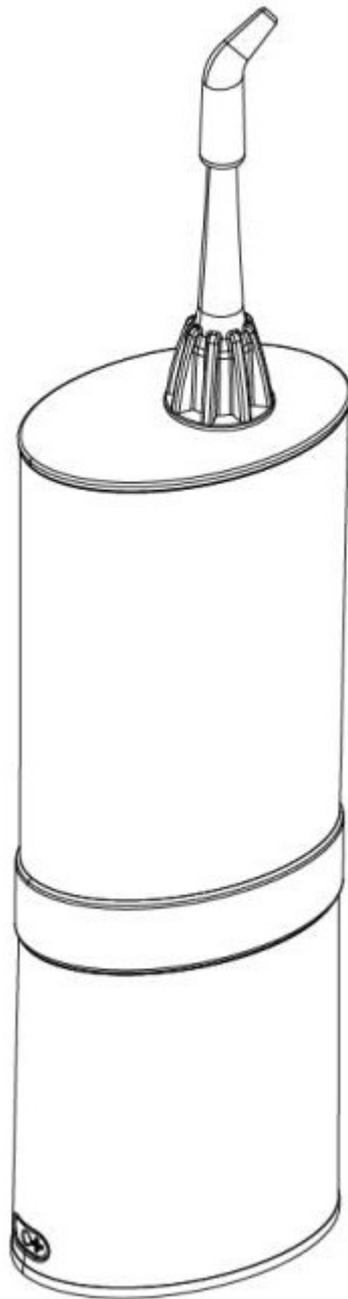


图3

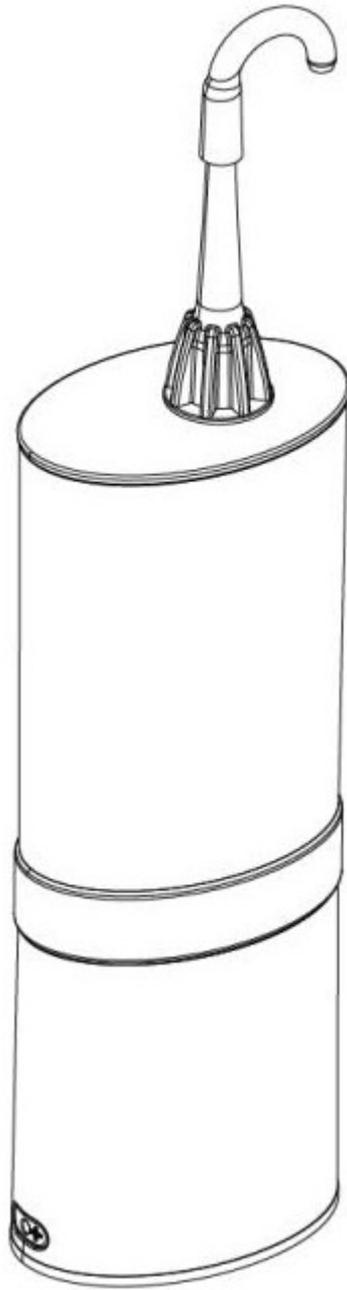


图4

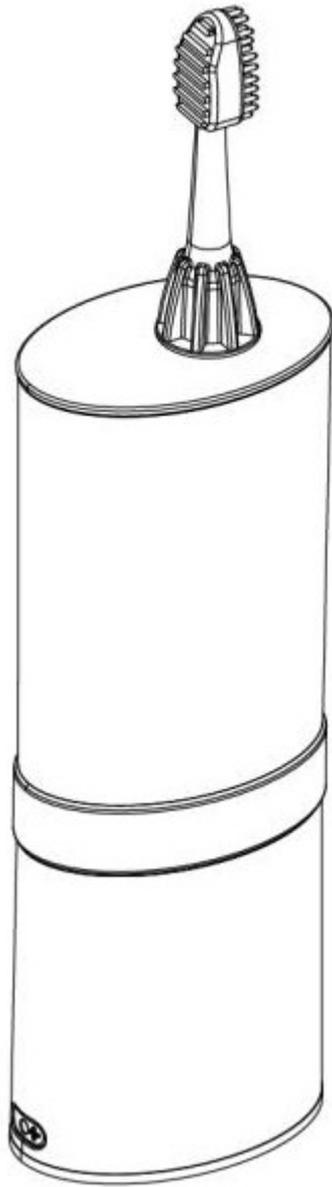


图5

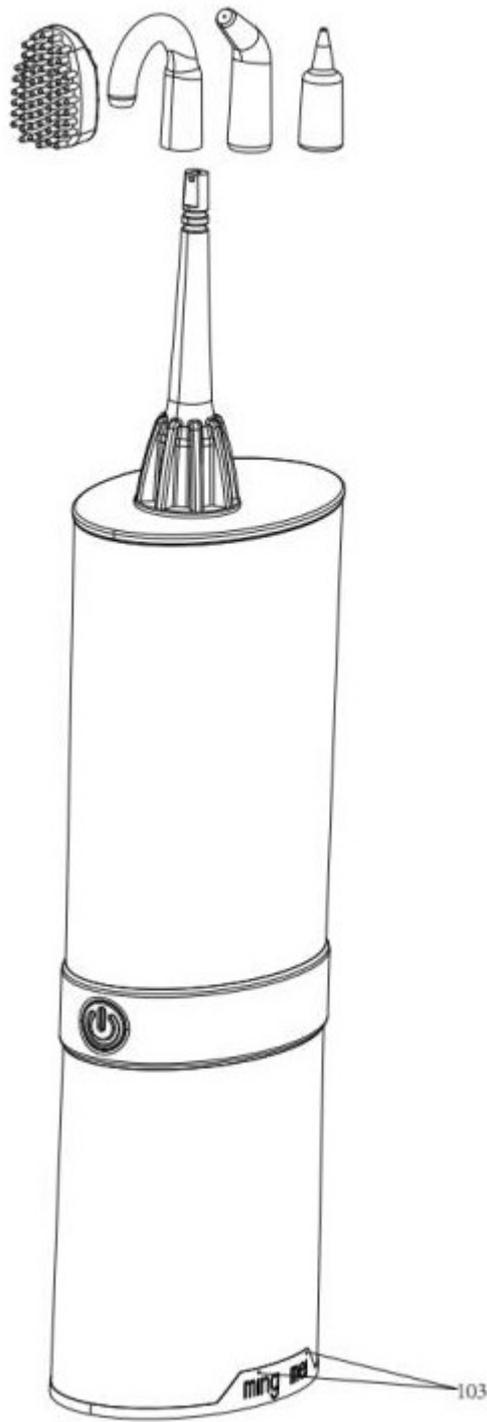


图6