



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210114527 U

(45)授权公告日 2020.02.28

(21)申请号 201920167218.4

(22)申请日 2019.01.28

(73)专利权人 余少华

地址 518000 广东省深圳市龙华区街道办
宝华路潮回楼945

(72)发明人 余少华

(74)专利代理机构 深圳市瑞方达知识产权事务
所(普通合伙) 44314

代理人 张约宗

(51)Int.Cl.

A61C 17/02(2006.01)

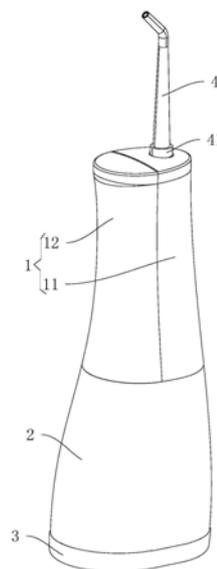
权利要求书1页 说明书4页 附图9页

(54)实用新型名称

便携洗牙器

(57)摘要

本实用新型涉及洗牙器领域,提供了一种便携洗牙器,包括喷头和输液组件,便携洗牙器中设有储液腔,输液组件将储液腔中的液体输送到喷头并由喷头喷出,还包括第一部件、第二部件和第二盖子,喷头设在第一部件上,储液腔设在第二部件中,第一部件与第二部件的第一侧连接,第二部件包括设有第二开口的第二侧,第二开口连通储液腔,以供第一部件与第二部件的第一侧分离后,经第二开口放入储液腔中,并通过第二盖子盖住第二开口。该便携洗牙器的第一部件和第二部件分离后,可以经第二部件的第二开口将第一部件放入第二部件的储液腔中,减小洗牙器的体积,以便于携带。



1. 一种便携洗牙器,包括喷头(4)和输液组件,所述便携洗牙器中设有储液腔(23),所述输液组件将所述储液腔(23)中的液体输送到喷头(4)并由喷头(4)喷出,其特征在于,还包括第一部件(1)、第二部件(2)和第二盖子(3),所述喷头(4)设在所述第一部件(1)上,所述储液腔(23)设在所述第二部件(2)中,所述第一部件(1)与所述第二部件(2)的第一侧(21)连接,所述第二部件(2)包括设有第二开口(22a)的第二侧(22),所述第二开口(22a)连通所述储液腔(23),以供所述第一部件(1)与所述第二部件(2)的第一侧(21)分离后,经所述第二开口(22a)放入所述储液腔(23)中,并通过所述第二盖子(3)盖住所述第二开口(22a)。

2. 根据权利要求1所述的便携洗牙器,其特征在于,所述第二部件(2)包括设有第一开口(21a)的第一侧(21),所述第一开口(21a)连通所述储液腔(23),所述第一部件(1)与所述第二部件(2)的第一侧(21)可拆地连接并覆盖所述第一开口(21a),所述输液组件经所述第一开口(21a)将所述储液腔(23)中的液体向所述喷头(4)输送。

3. 根据权利要求2所述的便携洗牙器,其特征在于,所述第一侧(21)与所述第二侧(22)互为相反侧,以供所述第一部件(1)与所述第二部件(2)的第一侧(21)分离后,经所述第二开口(22a)放入所述储液腔(23)中,并且所述第一部件(1)的部分经所述第一开口(21a)向外伸出。

4. 根据权利要求2所述的便携洗牙器,其特征在于,所述第一部件(1)的至少部分尺寸小于所述第一开口(21a),以在所述第一部件(1)与所述第二部件(2)的所述第一侧(21)分离后,所述第一部件(1)的至少部分伸入所述第一开口(21a)中。

5. 根据权利要求4所述的便携洗牙器,其特征在于,所述第一侧(21)是所述第一部件(1)的上侧,所述第二侧(22)为所述第二部件(2)的下侧,所述第二盖子(3)为底座。

6. 根据权利要求5所述的便携洗牙器,其特征在于,所述第一部件(1)呈上大下小的形状,以供所述第一部件(1)在与所述第二部件(2)的第一侧(21)分离后,倒转地将其上部经所述第一开口(21a)伸入所述第二部件(2)的所述储液腔(23)中。

7. 根据权利要求1所述的便携洗牙器,其特征在于,所述喷头(4)与所述第一部件(1)可拆地连接,所述第一部件(1)包括设有用于存放所述喷头(4)的存放部(111)的主体部(11)以及设在所述主体部(11)上的第一盖子(12),以供所述喷头(4)与所述第一部件(1)分离并存放在所述存放部(111)上之后,通过所述第一盖子(12)盖住存放在所述存放部(111)上所述喷头(4)。

8. 根据权利要求7所述的便携洗牙器,其特征在于,所述第一盖子(12)设在所述主体部(11)的横向的一侧。

9. 根据权利要求7所述的便携洗牙器,其特征在于,所述存放部(111)上设有存放孔(111a),以供所述喷头(4)插在所述存放孔(111a)中。

10. 根据权利要求7所述的便携洗牙器,其特征在于,所述主体部(11)上设有纵向的与所述第一盖子(12)匹配的导轨(112),以供所述第一盖子(12)沿所述导轨(112)与所述主体部(11)连接,进而盖住存放在所述存放部(111)上所述喷头(4)。

便携洗牙器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及洗牙器领域,尤其是涉及一种便携洗牙器。

背景技术

[0002] 洗牙器是一种通过喷头喷出液体来清洗牙齿的器具。

[0003] 目前的洗牙器通常体积较大,不便于携带。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题在于,针对现有技术中的上述缺陷,提供一种便携洗牙器。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:构造一种便携洗牙器,包括喷头和输液组件,所述便携洗牙器中设有储液腔,所述输液组件将所述储液腔中的液体输送到喷头并由喷头喷出,还包括第一部件、第二部件和第二盖子,所述喷头设在所述第一部件上,所述储液腔设在所述第二部件中,所述第一部件与所述第二部件的第一侧连接,所述第二部件包括设有第二开口的第二侧,所述第二开口连通所述储液腔,以供所述第一部件与所述第二部件的第一侧分离后,经所述第二开口放入所述储液腔中,并通过所述第二盖子盖住所述第二开口。

[0006] 优选地,所述第一开口连通所述储液腔,所述第一部件与所述第二部件的第一侧可拆地连接并覆盖所述第一开口,所述输液组件经所述第一开口将所述储液腔中的液体向所述喷头输送。

[0007] 优选地,所述第一侧与所述第二侧互为相反侧,以供所述第一部件与所述第二部件的第一侧分离后,经所述第二开口放入所述储液腔中,并且所述第一部件的部分经所述第一开口向外伸出。

[0008] 优选地,所述第一部件的至少部分尺寸小于所述第一开口,以在所述第一部件与所述第二部件的所述第一侧分离后,所述第一部件的至少部分伸入所述第一开口中。

[0009] 优选地,所述第一侧是所述第一部件的上侧,所述第二侧为所述第二部件的下侧,所述第二盖子为底座。

[0010] 优选地,所述第一部件呈上大下小的形状,以供所述第一部件在与所述第二部件的第一侧分离后,倒转地将其上部经所述第一开口伸入所述储液腔中。

[0011] 优选地,所述喷头与所述第一部件可拆地连接,所述第一部件包括设有用于存放所述喷头的存放部的主体部以及设在所述主体部上的第一盖子,以供所述喷头与所述第一部件分离并存放在所述存放部上之后,通过所述第一盖子盖住存放在所述存放部上所述喷头。

[0012] 优选地,所述第一盖子设在所述主体部的横向的一侧。

[0013] 优选地,所述存放部上设有存放孔,以供所述喷头插在所述存放孔中。

[0014] 优选地,所述主体部上设有纵向的与所述第一盖子匹配的导轨,以供所述第一盖

子沿所述导轨与所述主体部连接,进而盖住存放在所述存放部上所述喷头。

[0015] 实施本实用新型的技术方案,至少具有以下有益效果:该便携洗牙器的第一部件和第二部件分离后,可以经第二部件的第二开口将第一部件放入第二部件的储液腔中,减小便携洗牙器的体积,以便于携带。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1和2是本实用新型一优选实施例中的便携洗牙器的不同视角的立体图。

[0018] 图3是图1中的便携洗牙器在拆开第二盖子状态下的立体图。

[0019] 图4是图1中的便携洗牙器的爆炸图。

[0020] 图5是图1中的便携洗牙器的另一爆炸图。

[0021] 图6是图1中的便携洗牙器的第一部件准备经第二开口放入储液腔的状态下的正投影视图。

[0022] 图7是图6中的便携洗牙器的第一部件已经经第二开口放入储液腔状态下的正投影视图。

[0023] 图8是图1中的便携洗牙器的第一部件准备经第一开口伸入储液腔的状态下的正投影视图。

[0024] 图9是图8中的便携洗牙器的第一部件已经经第一开口伸入储液腔的状态下的正投影视图。

[0025] 图中的标号表示:主体部11,存放部111,存放孔111a,导轨112,第一盖子12,第二部件2,第一侧21,第一开口21a,第二侧22,第二开口22a,储液腔23,第二盖子3,喷头4,定位部41,输液管5。

具体实施方式

[0026] 为了对本实用新型的技术特征、目的和效果有更加清楚的理解,现对照附图详细说明本实用新型的具体实施方式。以下描述中,需要理解的是,“前”、“后”、“上”、“下”、“左”、“右”、“纵”、“横”等术语仅是为了便于描述本实用新型的技术方案,而不是指示所指的装置或元件必须具有特定的方位,因此不能理解为对本实用新型的限制。以下描述中,为了说明而不是为了限定,提出了诸如特定系统结构、技术之类的具体细节,以便透彻理解本实用新型实施例。然而,本领域的技术人员应当清楚,在没有这些具体细节的其它实施例中也可以实现本实用新型。在其它情况中,省略对众所周知的系统、装置、电路以及方法的详细说明,以免不必要的细节妨碍本实用新型的描述。

[0027] 参见图1-5,本实用新型一个优选实施方式中的便携洗牙器,包括喷头4和输液组件,该便携洗牙器中设有储液腔23,输液组件将储液腔23中的液体输送到喷头4并由喷头4喷出。该便携洗牙器还包括第一部件1、第二部件2和第二盖子3,喷头4设在第一部件1上,储液腔23设在第二部件中,第一部件1与第二部件2的第一侧21连接,第二部件2包括设有第二

开口22a的第二侧22,第二开口22a连通储液腔23,以供第一部件1与第二部件2的第一侧21分离后,经第二开口22a放入储液腔23中,并通过第二盖子3盖住第二开口22a,第二盖子3与第二部件2之间设有密封元件(如密封圈),以防止储液腔23中的液体漏出。具体而言,在使用该便携洗牙器时,将第一部件1与第二部件2的第一侧21连接,并且在储液腔23中装水或其它液体,喷头4喷水用于洗牙;参见图6-7,在不使用该便携洗牙器时,可以将第一部件1与第二部件2拆分开来,打开第二盖子3,将第一部件1经第二开口22a放入储液腔23中,然后盖上第二盖子3,从而使得该便携洗牙器整体体积变小,便于携带。

[0028] 参见图4,进一步,第二部件2包括设有第一开口21a的第一侧21,第一开口21a连通储液腔23,第一部件1与第二部件2的第一侧21可拆地连接并覆盖第一开口21a,第一部件1与第二部件2之间设有密封元件,以防止储液腔中的液体漏出23。输液组件包括水泵(未图示)以及连接水泵的输液管5,水泵设在第一部件1中,输液管5与第一部件1可拆地连接;在第一部件1与第二部件2的第一侧21连接的状态下,输液管5伸入储液腔23中,水泵通过输液管5以将储液腔23中的液体向喷头4输送。当不使用该便携洗牙器时,可以将第一部件1与第二部件2拆分开来,并将输液管5也拆下来,然后打开第二盖子3,将第一部件1经第二开口22a放入储液腔23中,然后盖上第二盖子3,从而使得该便携洗牙器整体体积变小,便于携带。

[0029] 参见图4-5,进一步,第一侧21与第二侧22互为相反侧,以供第一部件1与第二部件2的第一侧21分离后,经第二开口22a放入储液腔23中,并且第一部件1的部分经第一开口21a向外伸出。从而,即使第一部件1长于第二部件2,也能放入第二部件2的储液腔23中。

[0030] 参见图8-9,进一步,第一部件1的至少部分尺寸小于第一开口21a,从而,在第一部件1与第二部件2的第一侧21分离后,该便携洗牙器的便携方式,除了将第一部件1经第二开口22a放入储液腔23中之外,还可以将第一部件1的至少部分伸入第一开口21a中,使得洗牙器整体体积减小。

[0031] 参见图4-5,优选地,第一侧21是第一部件1的上侧,第二侧22为第二部件2的下侧,第一部件1连接在第二部件2上侧,第二盖子3为该便携洗牙器的底座。此外,第一部件1呈上大下小的形状,以供第一部件1在与第二部件2的第一侧21分离后,倒转地将第一部件1的上部经第一开口21a伸入储液腔23中。

[0032] 参见图4,进一步,喷头4与第一部件1可拆地连接,例如螺纹连接、插接或卡扣连接,并且喷头4与第一部件1的连接部位设有密封元件(例如密封圈),以免喷头4喷水时,喷头4与第一部件1之间漏水。第一部件1包括主体部11以及设在主体部11上的第一盖子12,主体部11上设有用于存放喷头4的存放部111。当使用该便携洗牙器时,将喷头4与第一部件1连接;当不使用该便携洗牙器时,将喷头4与第一部件1分离并存放在存放部111上,然后通过第一盖子12盖住存放在存放部111上喷头4,以便于携带。

[0033] 参见图2-4,优选地,第一盖子12设在主体部11的横向的一侧。主体部11与第一盖子12组合成整体为横截面呈圆形或椭圆的长形,或者说,第一部件1整体为横截面呈圆形或椭圆的长形,沿长度方向分成主体部11与盖子两个部分;主体部11与第一盖子12连接的一侧为平面。

[0034] 参见图3-4,优选地,存放部111的具体结构是,存放部111呈板状或块状,设在上述平面上,存放部111上设有存放孔111a,以供喷头4插在存放孔111a中。存放孔111a的形状与

喷头4的横截面形状相适应,喷头4呈长形,其上设有沿径向凸起的环状的定位部41。参见图3,当喷头4与第一部件1分离、喷头4倒转插在存放部111的存放孔111a中时,定位部41抵住存放部111的上侧,使得喷头4稳定地存放在存放部111上;参见图1-2,当喷头4与第一部件1组合时,喷头4的一端与第一部件1连接,定位部41抵住第一部件1表面,从而实现喷头4的定位。该便携洗牙器可以包括多个喷头4,当一个喷头4与第一部件1连接用与喷水时,其余的喷头4可以存放在存放部111上,并用第一盖子12盖住。

[0035] 参见图4,优选地,主体部11上设有纵向的与第一盖子12匹配的导轨112,以供第一盖子12沿导轨112与主体部11连接,进而盖住存放在存放部111上喷头4。主体部11与第一盖子12连接的一侧为平面,导轨112有镜像对称的两根,设在该平面上。

[0036] 综上所述,本实用新型的便携洗牙器,第一部件1和第二部件2分离后,可以经第二部件2的第二开口22a将第一部件1放入第二部件2的储液腔23中,也可以经第一开口21a将第一部件1的部分伸入储液腔23中,减小便携洗牙器的体积,以便于携带;此外,还设有存放部111,喷头4与第一部件1分离后,可以存放于存放部111上,并用第一盖子12盖住,进一步便于携带。

[0037] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改、组合和变化。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的权利要求范围之内。

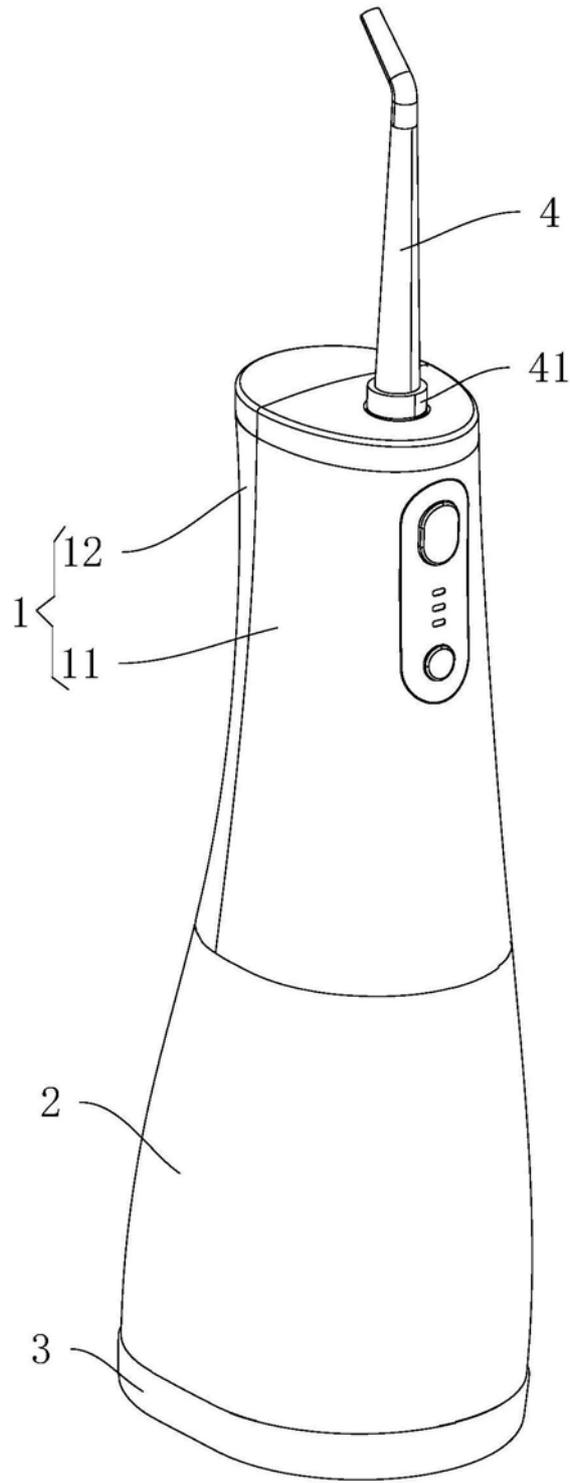


图1

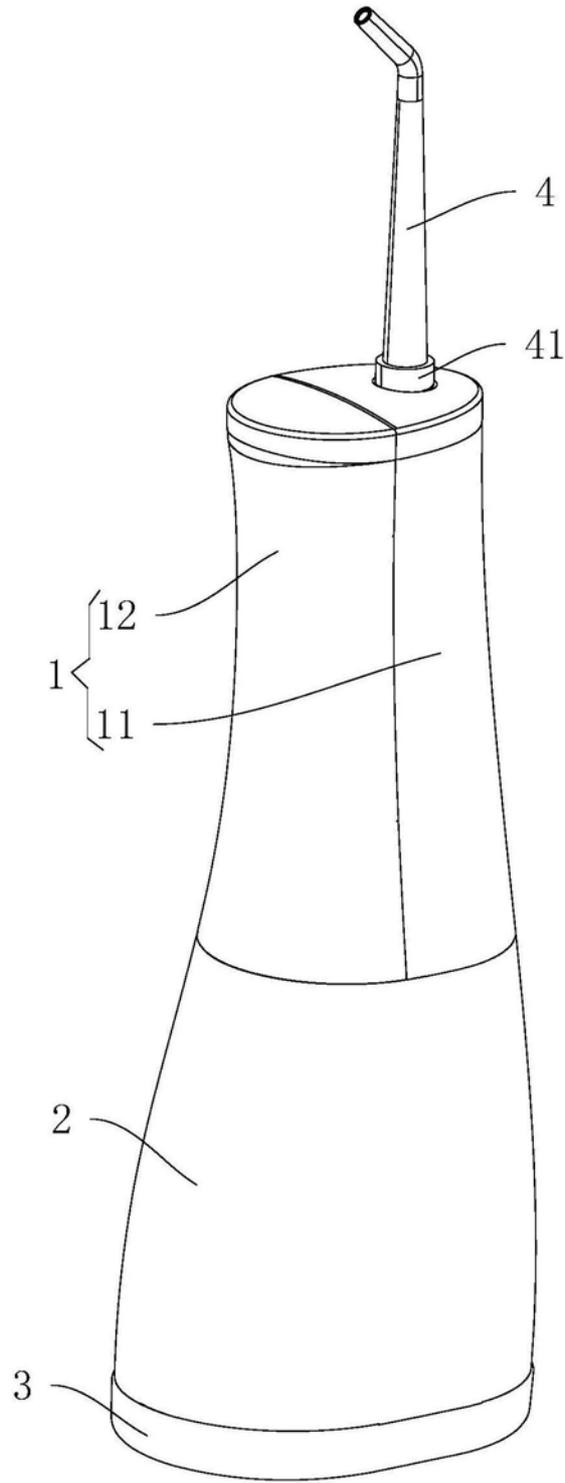


图2

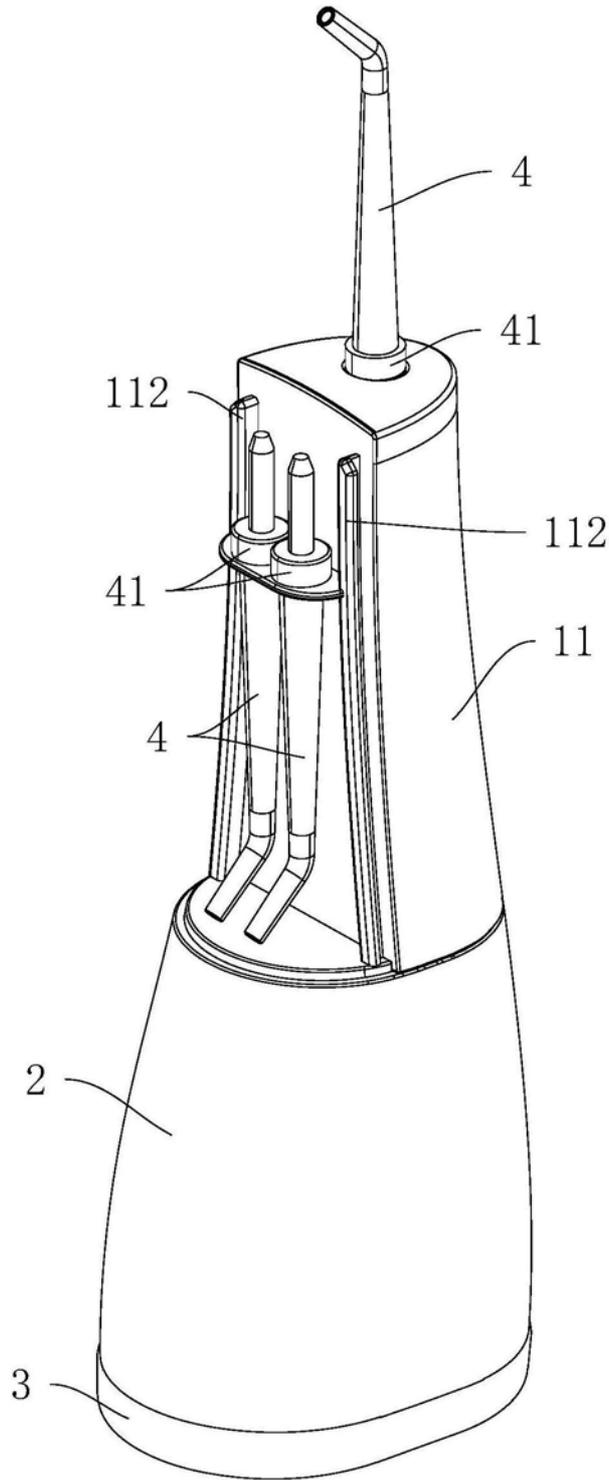


图3

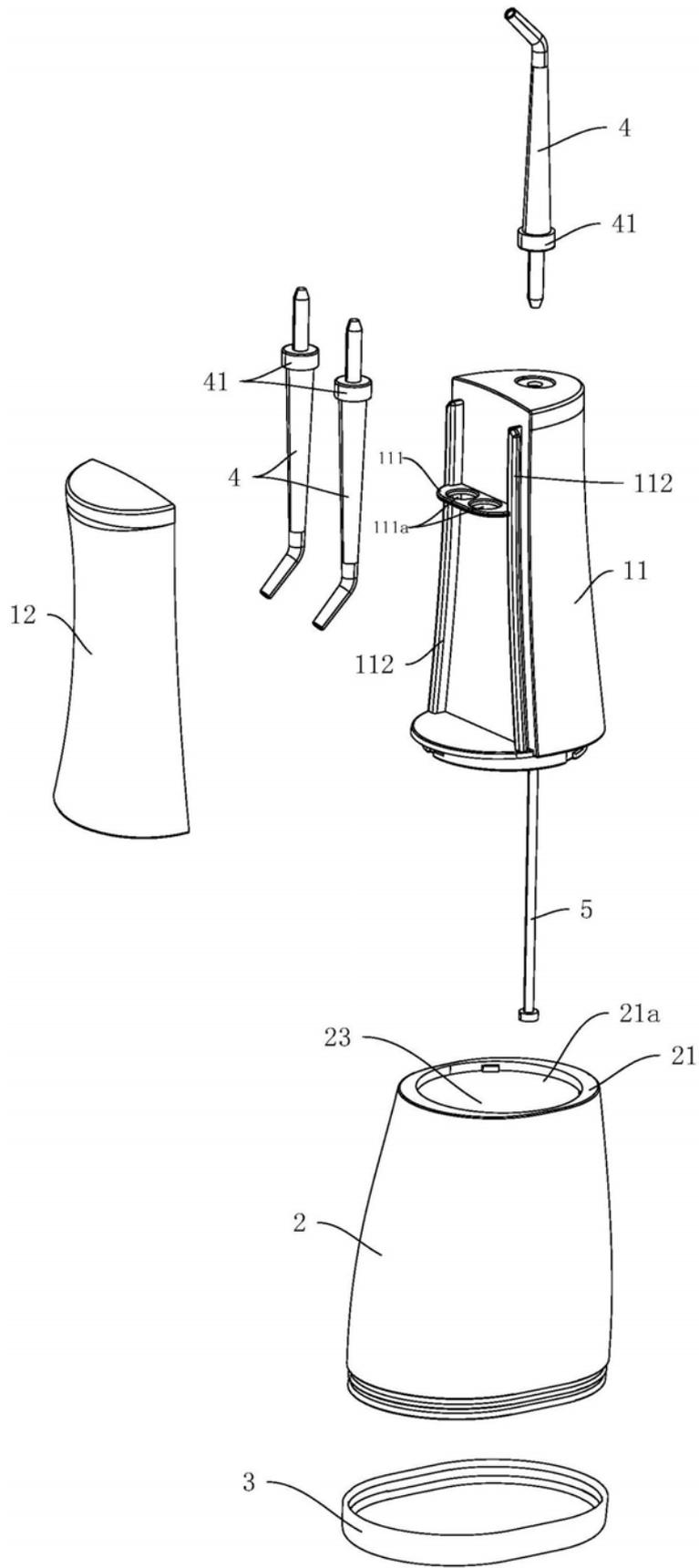


图4

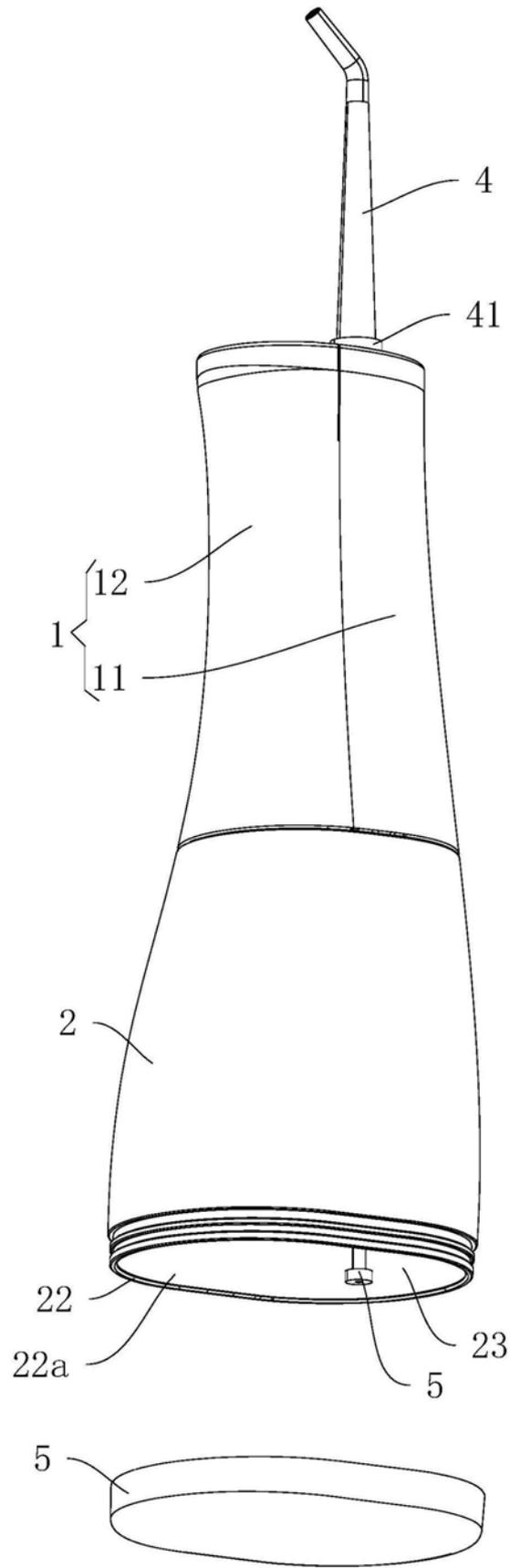


图5

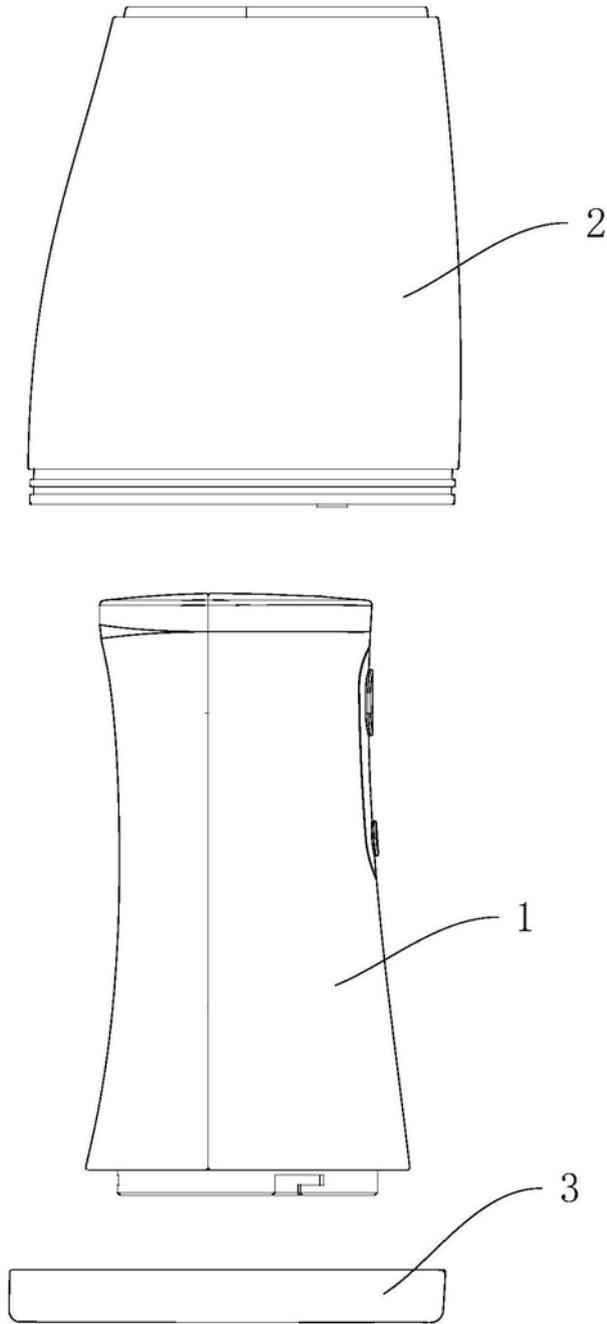


图6

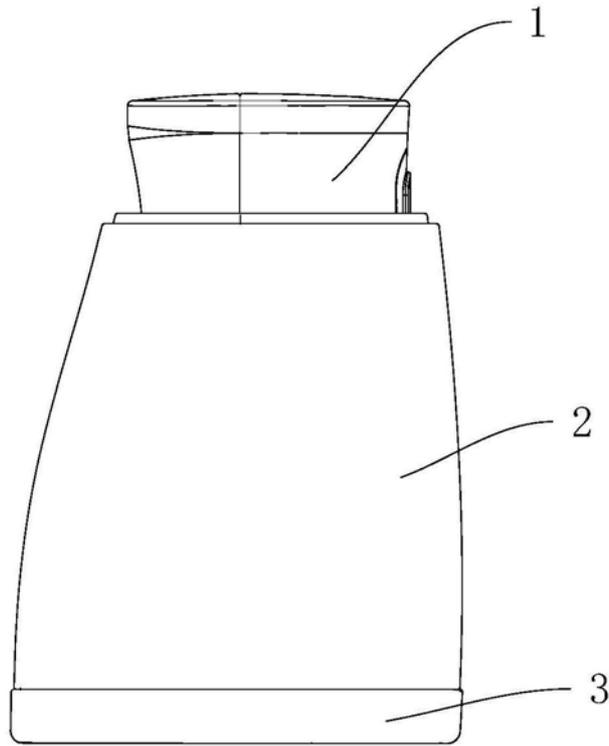


图7

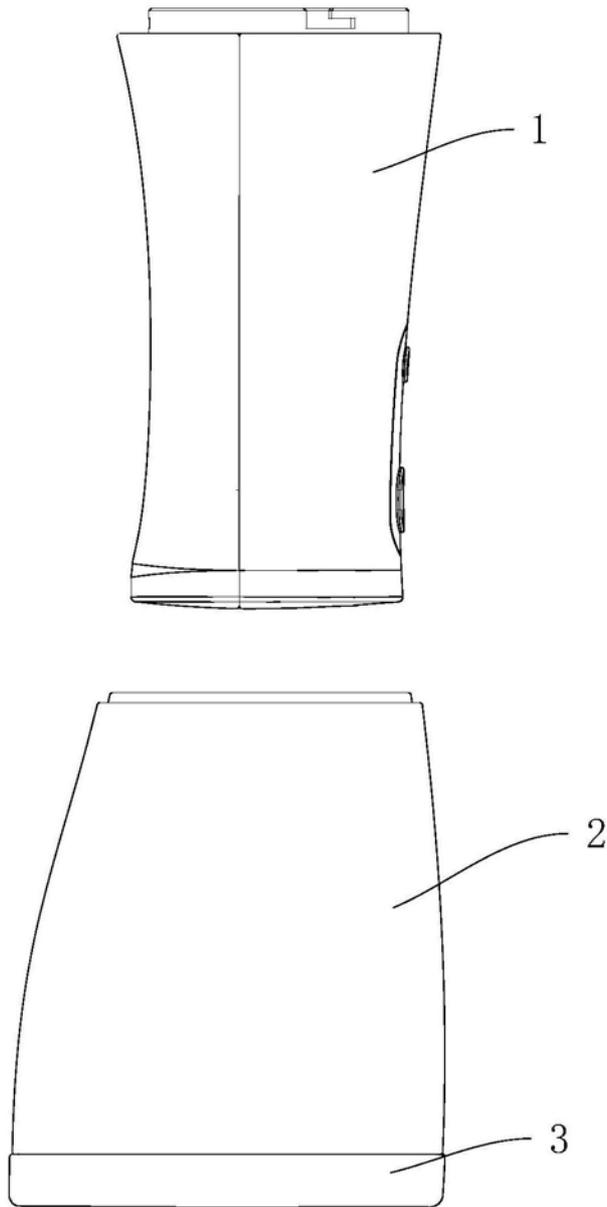


图8

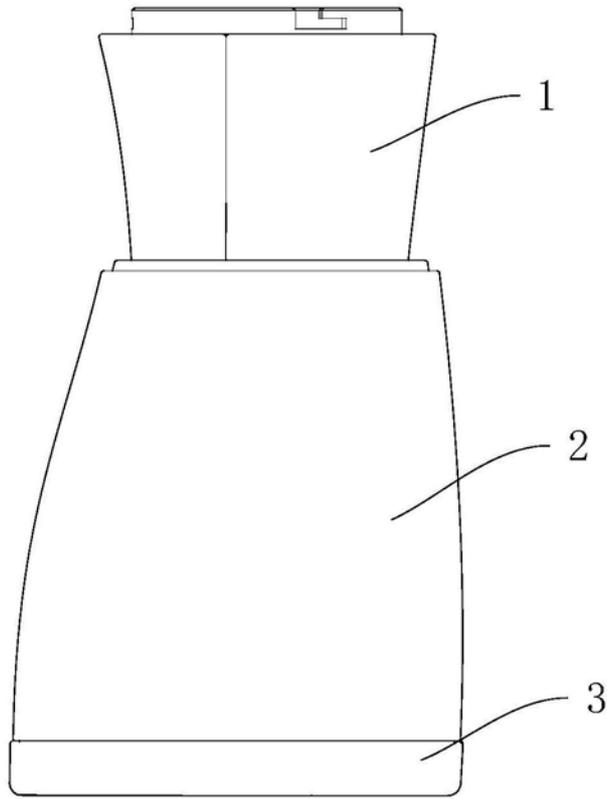


图9