



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209004285 U

(45)授权公告日 2019.06.21

(21)申请号 201821179972.1

(22)申请日 2018.07.24

(73)专利权人 舒可士(深圳)科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市南山区西丽街  
道同沙路32号半里花汇8栋5层

(72)发明人 孟凡迪

(74)专利代理机构 深圳中细软知识产权代理有  
限公司 44528

代理人 孔祥丹

(51)Int.Cl.

A61C 17/02(2006.01)

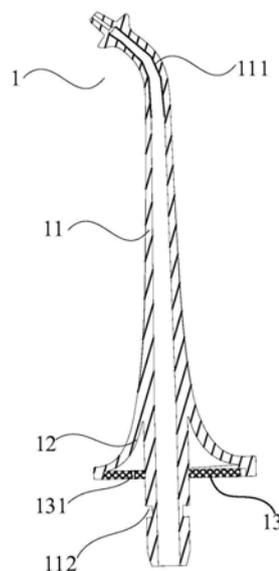
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种喷嘴组件以及洗牙器

(57)摘要

本实用新型公开了一种喷嘴组件,包括喷嘴和彩色的喷嘴色环,所述喷嘴包括本体和套设于本体底部的喇叭形支撑座,所述本体内设有水流通道;所述喇叭形支撑座为透明材料制成,喇叭形支撑座的顶端连接于所述本体的外部,喇叭形支撑座的底端连接所述喷嘴色环,所述本体的底端穿出所述喷嘴色环的中间通孔。同时还公开了一种洗牙器,该洗牙器包括主机和水箱,所述主机设置于所述水箱上,且主机内的接水管与水箱连通,还包括所述的喷嘴组件,所述喷嘴组件连接于所述主机,且所述本体的水流通道的底端与所述接水管连通。本实用新型可保证喷嘴组件外形的完整性,还便于使用者区分自己的洗牙器。



1. 一种喷嘴组件,其特征在于,包括喷嘴和彩色的喷嘴色环,所述喷嘴包括本体和套设于本体底部的喇叭形支撑座,所述本体内设有水流通道;所述喇叭形支撑座为透明材料制成,喇叭形支撑座的顶端连接于所述本体的外部,喇叭形支撑座的底端连接所述喷嘴色环,所述本体的底端穿出所述喷嘴色环的中间通孔。

2. 如权利要求1所述的喷嘴组件,其特征在于,所述喷嘴色环上设置有多个漏水孔。

3. 如权利要求1所述的喷嘴组件,其特征在于,所述喷嘴色环容置于所述喇叭形支撑座的底端端口内,且喷嘴色环与喇叭形支撑座的底端端口过盈配合。

4. 如权利要求1所述的喷嘴组件,其特征在于,所述本体为透明材料制成,所述本体和所述喇叭形支撑座一体成型。

5. 如权利要求1所述的喷嘴组件,其特征在于,所述本体包括弯曲段,所述弯曲段靠近本体顶端的出水口设置。

6. 如权利要求5所述的喷嘴组件,其特征在于,所述弯曲段的弯曲角度为 $40^{\circ}$ - $60^{\circ}$ 。

7. 一种洗牙器,包括主机和水箱,所述主机设置于所述水箱上,且主机内的接水管与水箱连通,其特征在于,还包括权利要求1-6任意一项所述的喷嘴组件,所述喷嘴组件连接于所述主机,且所述本体的水流通道的底端与所述接水管连通。

8. 如权利要求7所述的洗牙器,其特征在于,所述喷嘴组件与所述主机之间可拆卸连接。

9. 如权利要求8所述的洗牙器,其特征在于,所述本体的底部设置有卡槽,所述主机内设置有卡接件,主机上设置有按钮,所述按钮靠近所述卡接件的一侧面为斜面,所述卡接件的一端与所述卡接件的斜面相接触,另一端卡设于所述卡槽内,所述按钮下移时,所述卡接件脱离所述卡槽;所述卡接件与所述主机内的固定件之间连接有复位弹簧。

10. 如权利要求7所述的洗牙器,其特征在于,所述主机上设置有安装孔,所述喇叭形支撑座的底端安装于所述安装孔内;所述喇叭形支撑座的外围还设置有定位凸起,所述主机上设置有与所述定位凸起相适配的定位孔,所述定位孔与安装孔相接。

## 一种喷嘴组件以及洗牙器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及洗牙器领域,尤其涉及一种喷嘴组件以及洗牙器。

### 背景技术

[0002] 随着人们对口腔卫生越来越重视,对口腔的清洁也越发的关注。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,特别是牙龈沟的清洁,还得依靠其他的牙齿清洁保健用品。因此洗牙器作为口腔清洁的新型辅助用具,能够有效清洁牙缝及牙龈沟等部位,越来越多的被大家所青睐,除了牙科医院外,越来越多的家庭也开始自备洗牙器,一般情况下是一家人共用一个洗牙器主机,然后每个人的喷嘴是分开使用的。现有技术中,与同一个洗牙器主机相配套的喷嘴外形都一样,使用者很难将自己的喷嘴与他人的喷嘴区分开来。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是:提供一种喷嘴组件以及洗牙器,能够便于使用者将自己的喷嘴与他人的喷嘴区分开。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案为:

[0005] 一种喷嘴组件,包括喷嘴和彩色的喷嘴色环,所述喷嘴包括本体和套设于本体底部的喇叭形支撑座,所述本体内设有水流通道;所述喇叭形支撑座为透明材料制成,喇叭形支撑座的顶端连接于所述本体的外部,喇叭形支撑座的底端连接所述喷嘴色环,所述本体的底端穿出所述喷嘴色环的中间通孔。

[0006] 进一步的,所述喷嘴色环上设置有多个漏水孔。

[0007] 进一步的,所述喷嘴色环容置于所述喇叭形支撑座的底端端口内,且喷嘴色环与喇叭形支撑座的底端端口过盈配合。

[0008] 进一步的,所述本体为透明材料制成,所述本体和所述喇叭形支撑座一体成型。

[0009] 进一步的,所述本体包括弯曲段,所述弯曲段靠近本体顶端的出水口设置。

[0010] 进一步的,所述弯曲段的弯曲角度为 $40^{\circ}$ - $60^{\circ}$ 。

[0011] 此外,还提供一种技术方案为:

[0012] 一种洗牙器,包括主机和水箱,所述主机设置于所述水箱上,且主机内的接水管与水箱连通,还包括所述的喷嘴组件,所述喷嘴组件连接于所述主机,且所述本体的水流通道的底端与所述接水管连通。

[0013] 进一步的,所述喷嘴组件与所述主机之间可拆卸连接。

[0014] 进一步的,所述本体的底部设置有卡槽,所述主机内设置有卡接件,主机上设置有按钮,所述按钮靠近所述卡接件的一侧面为斜面,所述卡接件的一端与所述卡接件的斜面相接触,另一端卡设于所述卡槽内,所述按钮下移时,所述卡接件脱离所述卡槽;所述卡接件与所述主机内的固定件之间连接有复位弹簧。

[0015] 进一步的,所述主机上设置有安装孔,所述喇叭形支撑座的底端安装于所述安装

孔内；所述喇叭形支撑座的外围还设置有定位凸起，所述主机上设置有与所述定位凸起相适配的定位孔，所述定位孔与安装孔相接。

[0016] 本实用新型的有益效果在于：本实用新型的喷嘴组件在透明的喇叭形支撑座的端口处封装一个彩色的喷嘴色环，一方面保证了喷嘴外形的完整性，另一方面，使用者可直观地从喷嘴外面看到喷嘴色环的颜色，并根据颜色区分自己与其他人的喷嘴，避免混淆。

### 附图说明

[0017] 图1为本实用新型实施例的喷嘴组件的剖视图；

[0018] 图2为本实用新型实施例的洗牙器的爆炸图；

[0019] 图3为本实用新型实施例的喷嘴组件以及连接组件的结构示意图；

[0020] 标号说明：

[0021] 1、喷嘴组件；11、本体；111、弯曲段；112、卡槽；12、喇叭形支撑座；13、喷嘴色环；131、漏水孔；2、主机；3、水箱；4、连接组件；41按钮；42、第一复位弹簧；43、卡接件；44、第二复位弹簧。

### 具体实施方式

[0022] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型的一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 需要说明，本实用新型实施例中所有方向性指示（诸如上、下、左、右、前、后……）仅用于解释在某一特定姿态（如附图所示）下各部件之间的相对位置关系、运动情况等，如果所述特定姿态发生改变时，则所述方向性指示也相应地随之改变。

[0024] 另外，在本实用新型中涉及“第一”、“第二”等的描述仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示其相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个所述特征。另外，各个实施例之间的技术方案可以相互结合，但是必须是以本领域普通技术人员能够实现为基础，当技术方案的结合出现相互矛盾或无法实现时应当认为这种技术方案的结合不存在，也不在本实用新型要求的保护范围之内。

[0025] 本实用新型最关键的构思在于：主体外套设的喇叭形支撑座12由透明材料制成，在喇叭形支撑座12底端封装一个彩色的喷嘴色环13，既保证了喷嘴组件1的完整性，又便于使用者区分自己与他人的洗牙器。

[0026] 实施例

[0027] 请参照图2，本实用新型的实施为：一种洗牙器，用于口腔清洁。洗牙器包括主机2、水箱3和喷嘴组件1，所述主机2设置于所述水箱3上，且主机2内的接水管的底端与水箱3连通，所述喷嘴组件1设置于所述主机2的顶端，并与所述接水管的顶端相连通。

[0028] 如图1所示，所述喷嘴组件1包括喷嘴和彩色的喷嘴色环13，所述喷嘴包括本体11和套设于本体11底部的喇叭形支撑座12，所述本体11内设有水流通道的底端与所述接水管相连通。所述喇叭形支撑座12为透明材料制成，喇叭形支撑座12的顶端连

接于所述本体11的外部,喇叭形支撑座12的底端连接所述喷嘴色环13,所述本体11的底端穿出所述喷嘴色环13的中间通孔,并与所述接水管相接。具体的,所述喷嘴色环13为片状,所述喷嘴色环13容置于所述喇叭形支撑座12的底端端口内,且喷嘴色环13的外围与喇叭形支撑座12的底端端口过盈配合。所述喇叭形支撑座12和所述喷嘴色环13之间具有空间,所述喷嘴色环13上设置有多个漏水孔131,使用过程中进入喇叭形支撑座12内的水可通过所述漏水孔131渗出。

[0029] 优选的,所述喷嘴的本体11也为透明材料制成,本体11和所述喇叭形支撑座12一体成型,喇叭形支撑座12的顶端与本体11之间平滑连接。

[0030] 所述本体11包括弯曲段111,所述弯曲段111靠近本体11顶端的出水口设置,所述弯曲段111的弯曲角度为 $40^{\circ}$ - $60^{\circ}$ 。

[0031] 所述主机2上设置有安装孔,所述喇叭形支撑座12的底端安装于所述安装孔内;所述喇叭形支撑座12的外围还设置有定位凸起,所述主机2上设置有与所述定位凸起相适配的定位孔,所述定位孔与安装孔相接。

[0032] 该喷嘴组件1整体与所述主机2之间通过连接组件4可拆卸连接。具体的,所述本体11的底部设置有卡槽112,如图3所示,所述连接组件4包括按钮41、第一复位弹簧42、卡接件43和第二复位弹簧44,所述按钮41设置于所述主机2的顶端,按钮41靠近所述卡接件43的一侧面为斜面,所述斜面由下至上逐渐向靠近卡接件43的方向倾斜。所述卡接件43的左端与所述卡接件43的斜面相接触,卡接件43的右端卡设于所述卡槽112内。所述第一复位弹簧42水平设置,第一复位弹簧42的两端分别抵接于卡接件43和主机2内的第一固定件;所述第二复位弹簧44竖直设置,第二复位弹簧44的两端分别抵接于所述按钮41和主机2内的第二固定件。使用者按下所述按钮41时,所述斜面会推着卡接件43向右移动,使卡接件43与卡槽112相分离,从而使喷嘴组件1脱离连接组件4的束缚,可将喷嘴组件1拆卸下来。需要重新安装喷嘴组件1时,同样是按压所述按钮41,同时将喷嘴组件1插进主机2对应的安装孔内,然后松开所述按钮41。在按钮41不受力的情况下,所述第一复位弹簧42和第二复位弹簧44能够帮助按钮41和卡接件43顺利复位,喷嘴组件1能够恢复卡紧状态。

[0033] 综上所述,本实用新型提供的喷嘴组件1以及洗牙器结构简单,使用方便,且喷嘴组件1包括透明的喷嘴以及彩色的喷嘴色环13,既保证了喷嘴外形的完整性,又便于使用者进行区分,避免混淆。

[0034] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等同变换,或直接或间接运用在相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

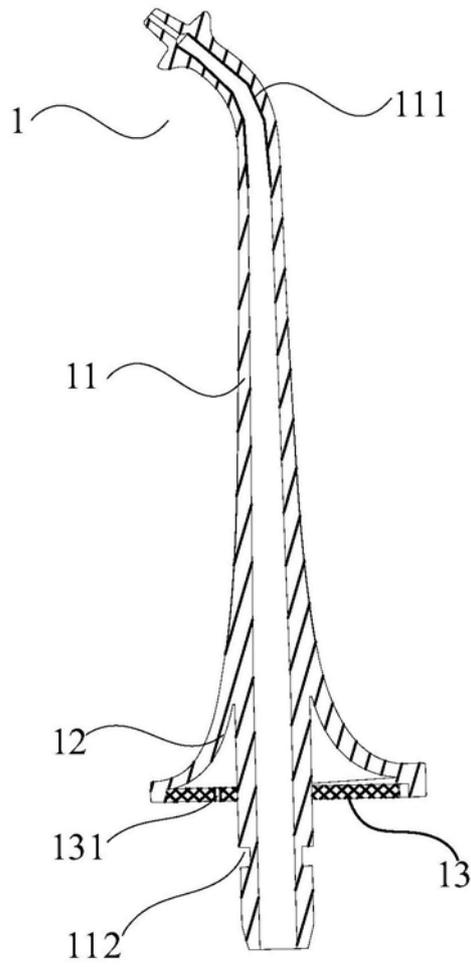


图1

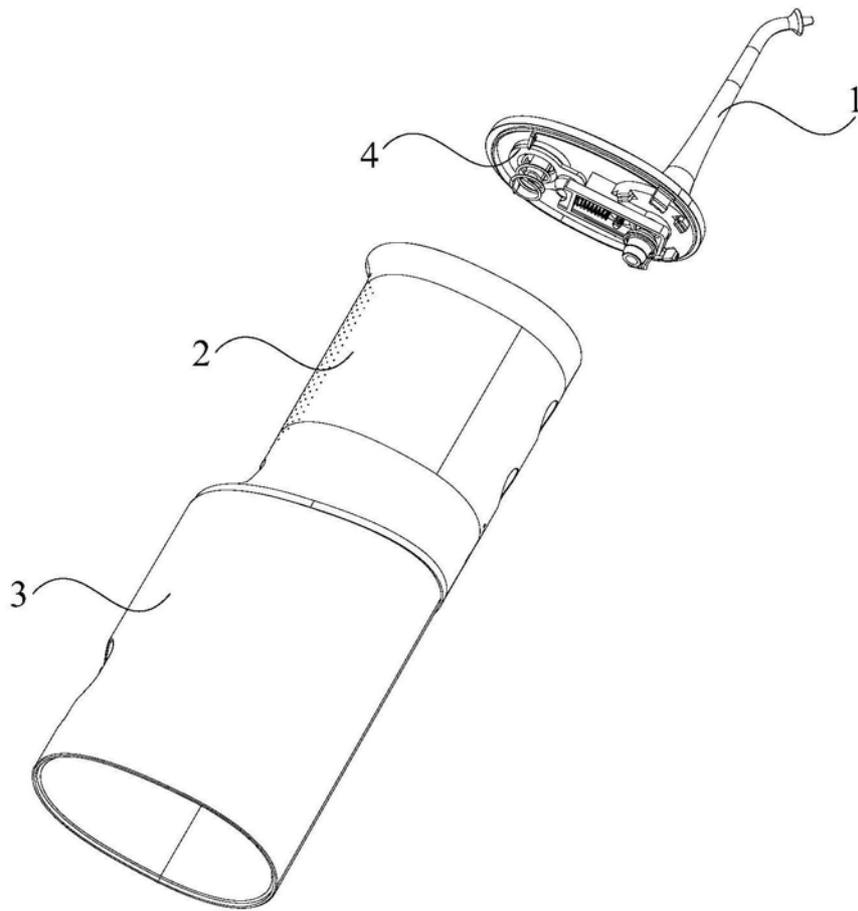


图2

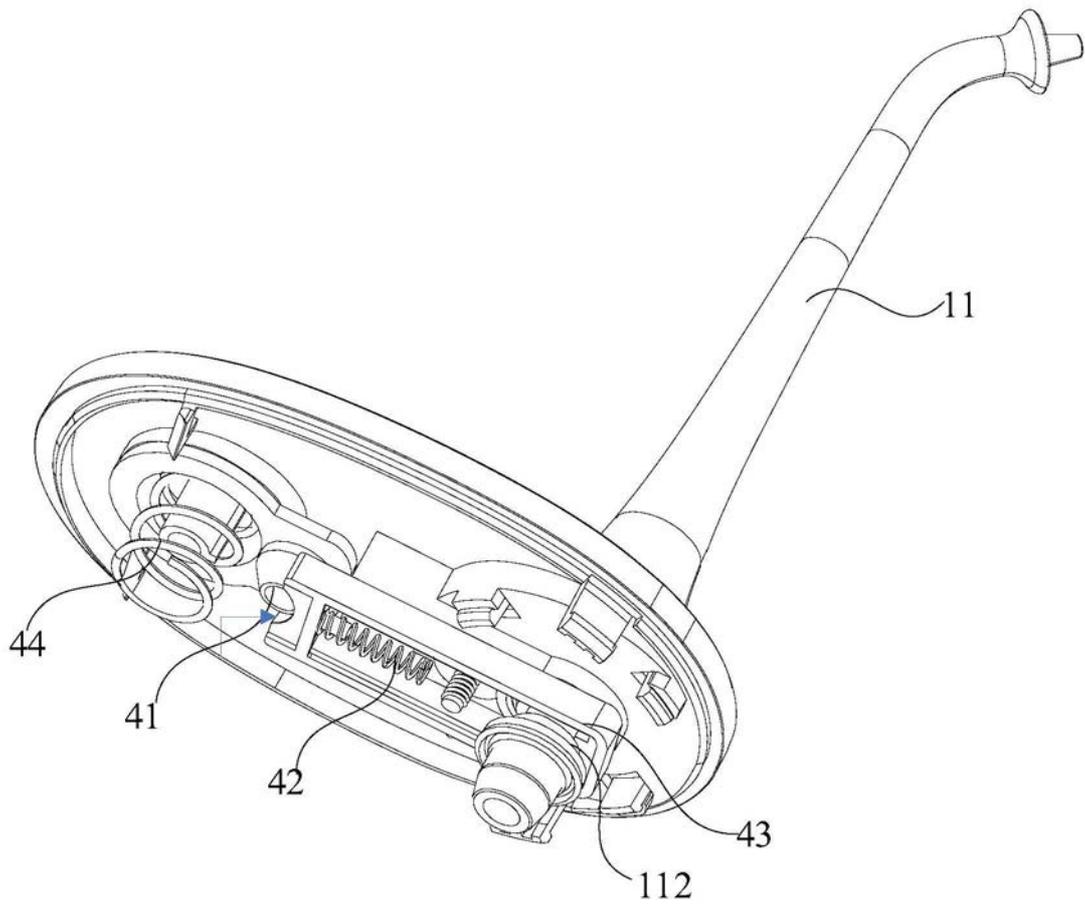


图3