(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 215778829 U
(45)授权公告日 2022.02.11

(21)申请号 202122401542.8

(22)申请日 2021.10.04

(73)专利权人 柳连英
地址 325400 浙江省温州市平阳县万全镇下桥村

(72)发明人 柳连英

(51)Int.Cl.
A61C 17/34(2006.01)
A61H 13/00(2006.01)
A61L 2/10(2006.01)

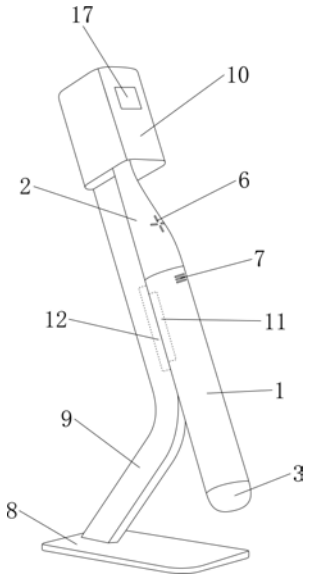
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种带支架电动牙刷

(57)摘要

本实用新型公开了一种带支架电动牙刷，包括牙刷主体，所述牙刷主体包括中空结构的外壳，所述外壳的一端设有上盖，且外壳的另一端设有下盖，所述外壳内部设有电池，所述电池远离下盖的一侧设有驱动电机，所述上盖上设有开关按钮，且开关按钮与驱动电机匹配设置，所述上盖的上部设有刷头，所述外壳的下端设有支撑板，且支撑板的上端连接有支撑架，所述支撑架远离支撑板的一端设有保护罩，所述外壳内设有第一磁吸部件，所述支撑架内设有第二磁吸部件，且第一磁吸部件与第二磁吸部件匹配设置。本实用新型使用方便，可以保持电动牙刷的卫生，兼顾刷牙和按摩功能。



CN 215778829 U

1.一种带支架电动牙刷,包括牙刷主体,其特征在于,所述牙刷主体包括中空结构的外壳(1),所述外壳(1)的一端设有上盖(2),且外壳(1)的另一端设有下盖(3),所述外壳(1)内部设有电池(4),所述电池(4)远离下盖(3)的一侧设有驱动电机(5),所述上盖(2)上设有开关按钮(6),且开关按钮(6)与驱动电机(5)匹配设置,所述上盖(2)的上部设有刷头(15),所述外壳(1)的下端设有支撑板(8),且支撑板(8)的上端连接有支撑架(9),所述支撑架(9)远离支撑板(8)的一端设有保护罩(10),所述外壳(1)内设有第一磁吸部件(11),所述支撑架(9)内设有第二磁吸部件(12),且第一磁吸部件(11)与第二磁吸部件(12)匹配设置。

2.根据权利要求1所述的一种带支架电动牙刷,其特征在于,所述外壳(1)的上端设有发泡腔(13),所述上盖(2)的内部设有发泡管(14),所述发泡管(14)的一端贯穿上盖(2)及刷头(15)设置,且发泡管(14)上连接有硅胶发泡口(18),所述发泡管(14)的另一端连通有发泡器(16),所述发泡器(16)与发泡腔(13)匹配设置。

3.根据权利要求1所述的一种带支架电动牙刷,其特征在于,所述保护罩(10)内设有消毒灯(17),且消毒灯(17)为紫外线消毒灯,所述电池(4)为可充电电池。

4.根据权利要求1所述的一种带支架电动牙刷,其特征在于,所述刷头(15)为全硅胶刷。

5.根据权利要求1所述的一种带支架电动牙刷,其特征在于,所述刷头(15)的外缘为硅胶刷,且刷头(15)的内缘为毛刷。

6.根据权利要求1所述的一种带支架电动牙刷,其特征在于,所述外壳(1)上设有振动按钮(7),且振动按钮(7)与驱动电机(5)匹配设置。

一种带支架电动牙刷

技术领域

[0001] 本实用新型涉及牙刷技术领域，尤其涉及一种带支架电动牙刷。

背景技术

[0002] 电动牙刷是通过电动机芯的快速旋转或振动，使刷头产生高频振动，瞬间将牙膏分解成细微泡沫，深入清洁牙缝，与此同时，刷毛的颤动能促进口腔的血液循环，对牙龈组织有按摩效果，从原理上分，电动牙刷有两大类：旋转与振动。旋转类的牙刷原理简单，就是电动机驱动圆形刷头旋转，在执行普通刷牙动作的同时加强摩擦效果，旋转类的牙刷力度大，牙面清洗很干净，牙缝清洗相对较弱，但对牙齿磨损大，不建议长期使用，振动类型的牙刷更复杂，从价格上来看也更高端。

[0003] 现有的电动牙刷使用容易滋生细菌，不卫生，为此我们提出一种带支架电动牙刷来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的电动牙刷使用容易滋生细菌，不卫生的问题，而提出的一种带支架电动牙刷。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种带支架电动牙刷，包括牙刷主体，所述牙刷主体包括中空结构的外壳，所述外壳的一端设有上盖，且外壳的另一端设有下盖，所述外壳内部设有电池，所述电池远离下盖的一侧设有驱动电机，所述上盖上设有开关按钮，且开关按钮与驱动电机匹配设置，所述上盖的上部设有刷头，所述外壳的下端设有支撑板，且支撑板的上端连接有支撑架，所述支撑架远离支撑板的一端设有保护罩，所述外壳内设有第一磁吸部件，所述支撑架内设有第二磁吸部件，且第一磁吸部件与第二磁吸部件匹配设置。

[0007] 优选地，所述外壳的上端设有发泡腔，所述上盖的内部设有发泡管，所述发泡管的一端贯穿上盖及刷头设置，且发泡管上连接有硅胶发泡口，所述发泡管的另一端连通有发泡器，所述发泡器与发泡腔匹配设置。

[0008] 优选地，所述保护罩内设有消毒灯，且消毒灯为紫外线消毒灯，所述电池为可充电电池。

[0009] 优选地，所述刷头为全硅胶刷。

[0010] 优选地，所述刷头的外缘为硅胶刷，且刷头的内缘为毛刷。

[0011] 优选地，所述外壳上设有振动按钮，且振动按钮与驱动电机匹配设置。

[0012] 本实用新型中有益效果如下：

[0013] 1、本产品保护罩上设计有消毒灯，可以保持电动牙刷的卫生。

[0014] 2、可以自动起泡沫，使用方便。

[0015] 3、有两种刷头，可以根据使用需求选择，全硅胶刷，可按摩牙龈、清洁舌苔，刷牙更轻柔，边缘为硅胶刷，中间为毛刷的，在兼顾刷牙和按摩功能。

[0016] 4、电动牙刷吸附在支撑架上，取用方便。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种带支架电动牙刷的结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型提出的一种带支架电动牙刷的爆炸示意图；

[0019] 图3为本实用新型提出的一种带支架电动牙刷的上盖及外壳拆分结构示意图；

[0020] 图4为图3中A处的结构示意图；

[0021] 图5为本实用新型提出的一种带支架电动牙刷的带毛刷刷头的结构示意图。

[0022] 图中：1外壳、2上盖、3下盖、4电池、5驱动电机、6开关按钮、7振动按钮、8支撑板、9支撑架、10保护罩、11第一磁吸部件、12第二磁吸部件、13发泡腔、14发泡管、15刷头、16发泡器、17消毒灯、18硅胶发泡口。

具体实施方式

[0023] 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一部分实施例，而不是全部的实施例。

[0024] 实施例一

[0025] 参照图1-5，一种带支架电动牙刷，包括牙刷主体，牙刷主体包括中空结构的外壳1，外壳1的一端设有上盖2，且外壳1的另一端设有下盖3，外壳1内部设有电池4，电池4远离下盖3的一侧设有驱动电机5，上盖2上设有开关按钮6，且开关按钮6与驱动电机5匹配设置，上盖2的上部设有刷头15，外壳1的下端设有支撑板8，且支撑板8的上端连接有支撑架9，支撑架9远离支撑板8的一端设有保护罩10，外壳1内设有第一磁吸部件11，支撑架9内设有第二磁吸部件12，且第一磁吸部件11与第二磁吸部件12匹配设置，保护罩10内设有消毒灯17，且消毒灯17为紫外线消毒灯，电池4为可充电电池，刷头15为全硅胶刷，刷头15的外缘为硅胶刷，且刷头15的内缘为毛刷，外壳1上设有振动按钮7，且振动按钮7与驱动电机5匹配设置，支撑架9的上端设置有保护罩10，保护罩10内设置有消毒灯17，支撑架9上的第二磁吸部件12与外壳1内的第一磁吸部件11匹配设置，用于吸附电动牙刷，其中消毒灯17采用紫外线消毒灯，能够对刷头15进行持续消毒处理，消毒灯17自带供电，消毒灯17也可以采用外界电源供电，外壳1内部设置有电池4，上盖2表面设置有开关按钮6，用于启动电动牙刷，外壳1表面设置有振动按钮7，用于选择电动牙刷振动强度，电池4一侧还设置有驱动电机5，通过驱动电机5实现电动牙刷的振动，上盖2一侧设置有刷头15，刷头15包括两种，一种是全硅胶刷，另一种是边缘为硅胶刷，中间为毛刷，全硅胶刷，可按摩牙龈、清洁舌苔，刷牙更轻柔，边缘为硅胶刷，中间为毛刷的，在兼顾刷牙和按摩功能，其中电池4为可充电电池，只需要定期充电即可，能够持续为电动牙刷进行供电。

[0026] 实施例二

[0027] 参照图1-5，一种带支架电动牙刷，包括牙刷主体，牙刷主体包括中空结构的外壳1，外壳1的一端设有上盖2，且外壳1的另一端设有下盖3，外壳1内部设有电池4，电池4远离下盖3的一侧设有驱动电机5，上盖2上设有开关按钮6，且开关按钮6与驱动电机5匹配设置，上盖2的上部设有刷头15，外壳1的下端设有支撑板8，且支撑板8的上端连接有支撑架9，支

撑架9远离支撑板8的一端设有保护罩10，外壳1内设有第一磁吸部件11，支撑架9内设有第二磁吸部件12，且第一磁吸部件11与第二磁吸部件12匹配设置，外壳1的上端设有发泡腔13，上盖2的内部设有发泡管14，发泡管14的一端贯穿上盖2及刷头15设置，且发泡管14上连接有硅胶发泡口18，发泡管14的另一端连通有发泡器16，发泡器16与发泡腔13匹配设置，保护罩10内设有消毒灯17，且消毒灯17为紫外线消毒灯，电池4为可充电电池，刷头15为全硅胶刷，刷头15的外缘为硅胶刷，且刷头15的内缘为毛刷，外壳1上设有振动按钮7，且振动按钮7与驱动电机5匹配设置，支撑架9的上端设置有保护罩10，保护罩10内设置有消毒灯17，支撑架9上的第二磁吸部件12与外壳1内的第一磁吸部件11匹配设置，用于吸附电动牙刷，其中消毒灯17采用紫外线消毒灯，能够对刷头15进行持续消毒处理，消毒灯17自带供电，消毒灯17也可以采用外界电源供电，外壳1内部设置有电池4，上盖2表面设置有开关按钮6，用于启动电动牙刷，外壳1表面设置有振动按钮7，用于选择电动牙刷振动强度，电池4一侧还设置有驱动电机5，通过驱动电机5实现电动牙刷的振动，上盖2一侧设置有刷头15，刷头15包括两种，一种是全硅胶刷，另一种是边缘为硅胶刷，中间为毛刷，全硅胶刷，可按摩牙龈、清洁舌苔，刷牙更轻柔，边缘为硅胶刷，中间为毛刷的，在兼顾刷牙和按摩功能，其中电池4为可充电电池，只需要定期充电即可，能够持续为电动牙刷进行供电，外壳1端部设置有发泡腔13，用于挤入牙膏，发泡腔13一侧设置有发泡器16，发泡器16一侧连接有发泡管14，发泡管14另一端设置在刷头15上，在外壳1的发泡腔13内挤入牙膏，然后安装上盖2，按下开关按钮6，牙膏在振动下通过发泡器16产生泡沫，泡沫通过发泡腔13进入刷头15的硅胶发泡口18处，用于刷牙。

[0028] 本实用新型中，支撑架9的上端设置有保护罩10，保护罩10内设置有消毒灯17，支撑架9上的第二磁吸部件12与外壳1内的第一磁吸部件11匹配设置，用于吸附电动牙刷，其中消毒灯17采用紫外线消毒灯，能够对刷头15进行持续消毒处理，消毒灯17自带供电，消毒灯17也可以采用外界电源供电，外壳1内部设置有电池4，上盖2表面设置有开关按钮6，用于启动电动牙刷，外壳1表面设置有振动按钮7，用于选择电动牙刷振动强度，电池4一侧还设置有驱动电机5，通过驱动电机5实现电动牙刷的振动，上盖2一侧设置有刷头15，刷头15包括两种，一种是全硅胶刷，另一种是边缘为硅胶刷，中间为毛刷，全硅胶刷，可按摩牙龈、清洁舌苔，刷牙更轻柔，边缘为硅胶刷，中间为毛刷的，在兼顾刷牙和按摩功能，其中电池4为可充电电池，只需要定期充电即可，能够持续为电动牙刷进行供电；

[0029] 本实用新型中，支撑架9的上端设置有保护罩10，保护罩10内设置有消毒灯17，支撑架9上的第二磁吸部件12与外壳1内的第一磁吸部件11匹配设置，用于吸附电动牙刷，其中消毒灯17采用紫外线消毒灯，能够对刷头15进行持续消毒处理，消毒灯17自带供电，消毒灯17也可以采用外界电源供电，外壳1内部设置有电池4，上盖2表面设置有开关按钮6，用于启动电动牙刷，外壳1表面设置有振动按钮7，用于选择电动牙刷振动强度，电池4一侧还设置有驱动电机5，通过驱动电机5实现电动牙刷的振动，上盖2一侧设置有刷头15，刷头15包括两种，一种是全硅胶刷，另一种是边缘为硅胶刷，中间为毛刷，全硅胶刷，可按摩牙龈、清洁舌苔，刷牙更轻柔，边缘为硅胶刷，中间为毛刷的，在兼顾刷牙和按摩功能，其中电池4为可充电电池，只需要定期充电即可，能够持续为电动牙刷进行供电，外壳1端部设置有发泡腔13，用于挤入牙膏，发泡腔13一侧设置有发泡器16，发泡器16一侧连接有发泡管14，发泡管14另一端设置在刷头15上，在外壳1的发泡腔13内挤入牙膏，然后安装上盖2，按下开关按

钮6,牙膏在振动下通过发泡器16产生泡沫,泡沫通过发泡腔13进入刷头15的硅胶发泡口18处,用于刷牙。

[0030] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

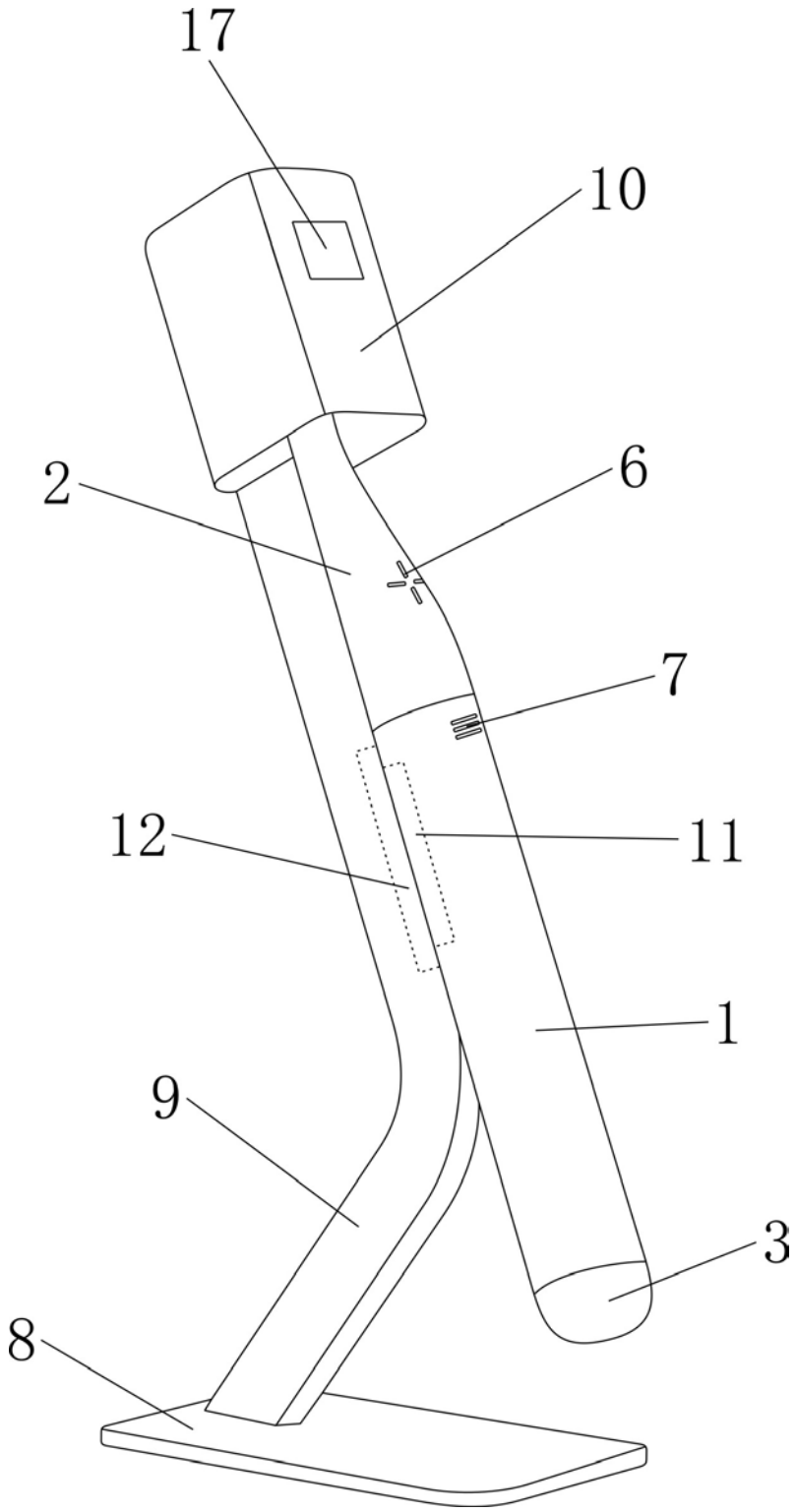


图1

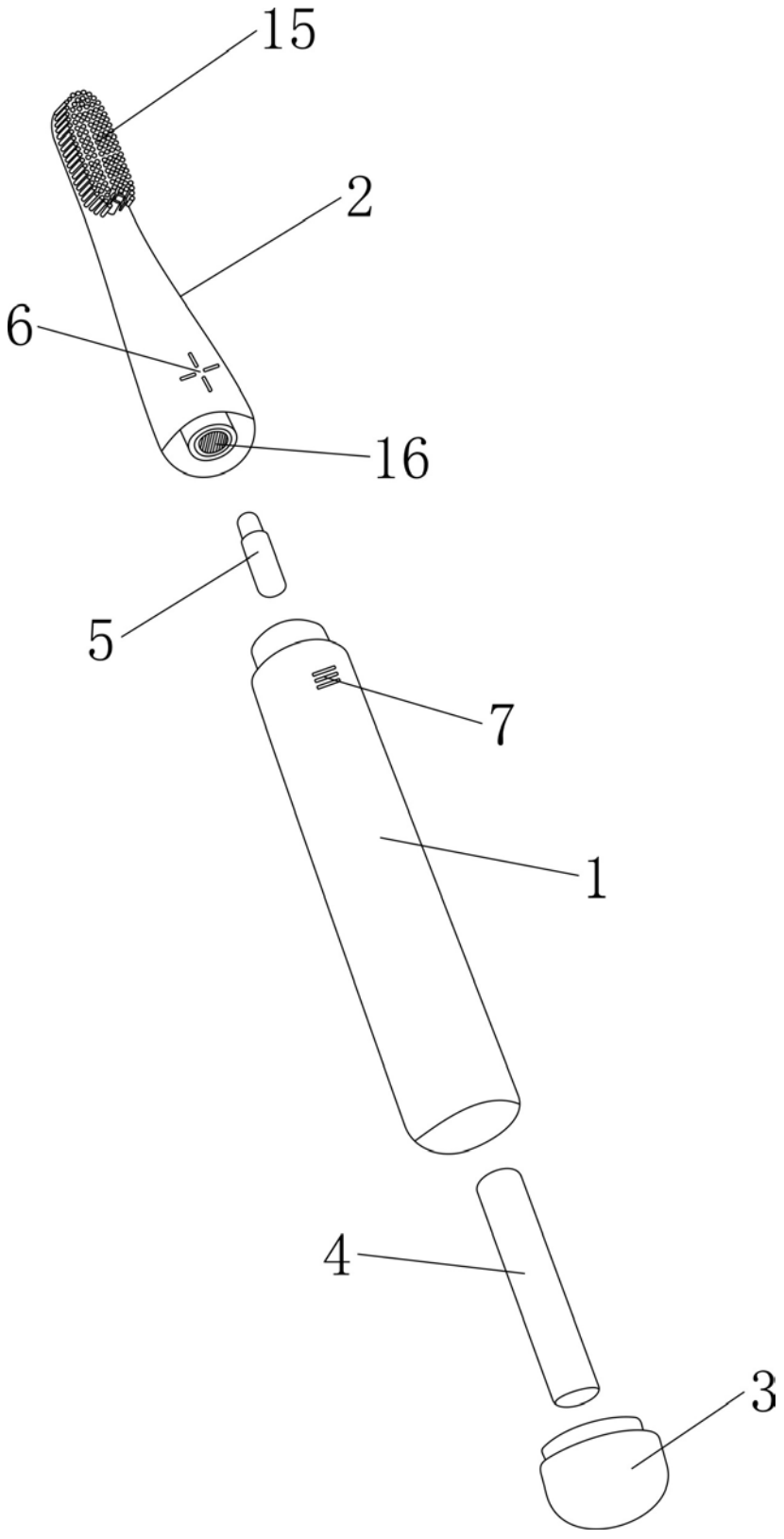


图2

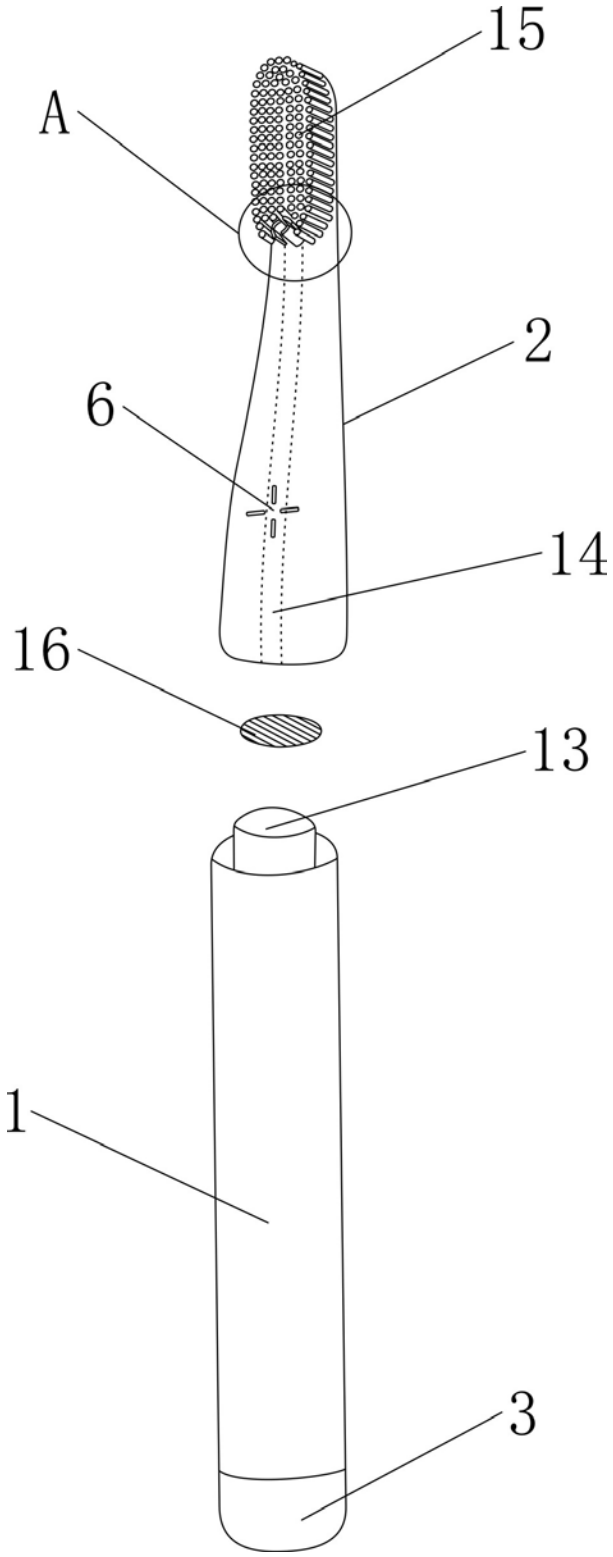


图3

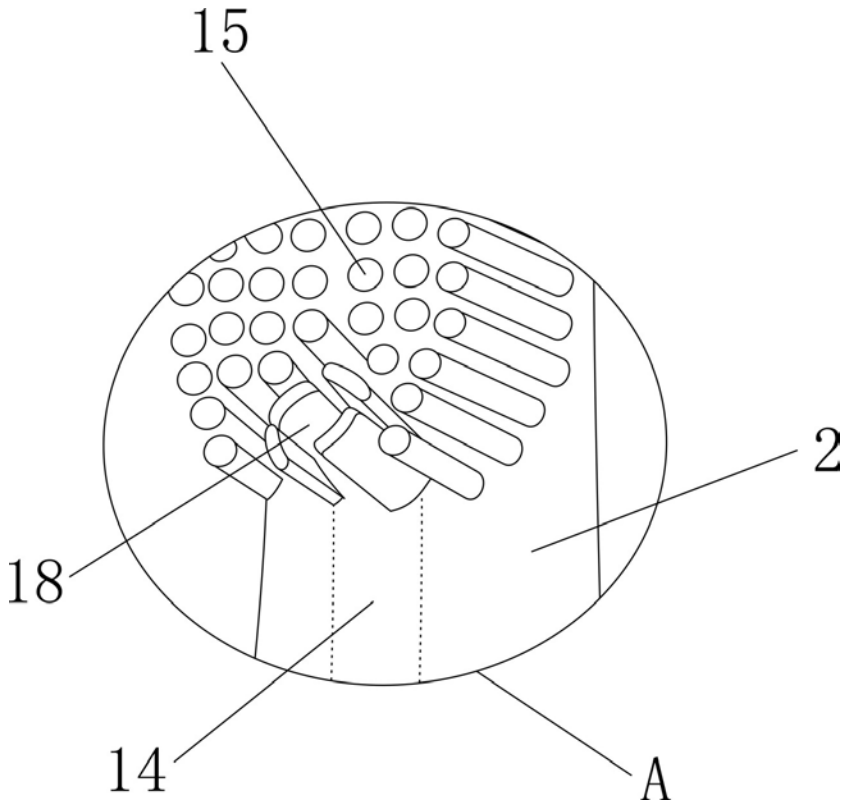


图4

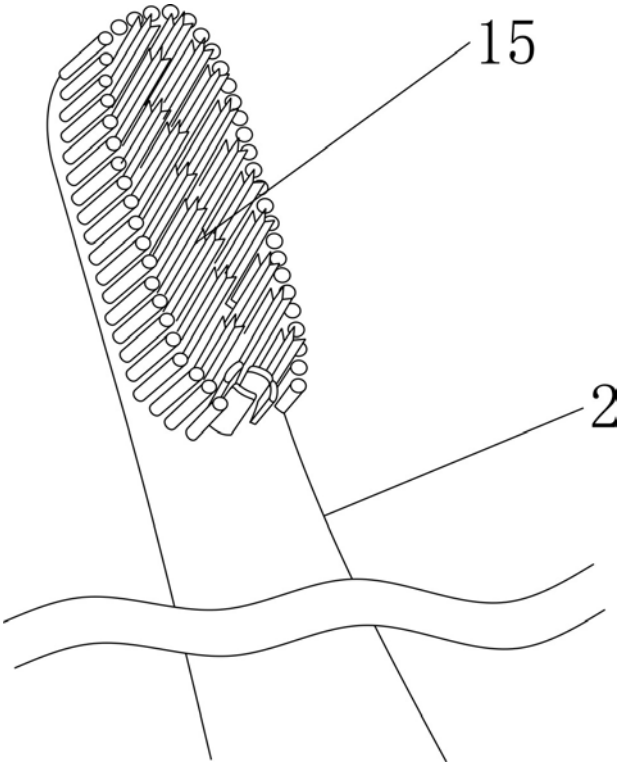


图5