



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209770561 U

(45)授权公告日 2019.12.13

(21)申请号 201821711733.6

(22)申请日 2018.10.22

(73)专利权人 厦门建霖健康家居股份有限公司

地址 361000 福建省厦门市集美区天凤路
69号

(72)发明人 王定军 王永生

(74)专利代理机构 广州三环专利商标代理有限公司 44202

代理人 郭锦辉

(51) Int. Cl.

A61C 17/02(2006.01)

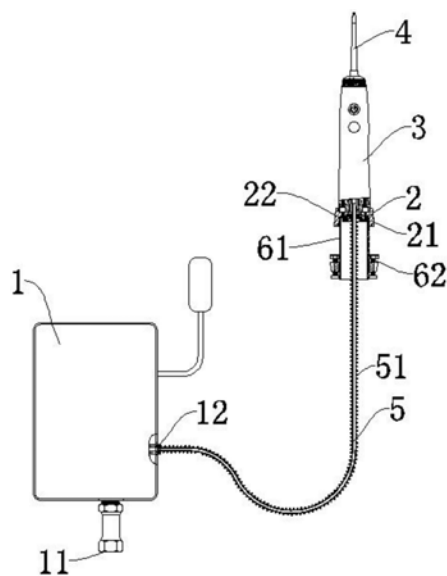
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种洁牙器的收管结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种洁牙器的收管结构，包括具有进水口和出水口控制装置，底座，具有水路组件的柄部和喷嘴，所述控制装置和所述柄部之间通过一连接管进行连接，所述连接管外部套设有一弹簧件且穿过所述底座分别连通所述出水口，水路组件和喷嘴；所述弹簧件一端与所述控制装置相配合，另一端与所述底座相配合。本实用新型的收管结构，只需拉动柄部带动连接管即可以使用；当无需使用时，弹簧件会有弹力带动连接管及与其相连接的柄部回位。这样，用户将洁牙器放回底座时，仅需轻轻勾手，即可在弹簧件弹力的作用下将洁牙器轻松放回原位，更加便捷省力，交互性更强。



1. 一种洁牙器的收管结构,其特征在于,包括具有进水口和出水口的控制装置,底座,具有水路组件的柄部和喷嘴,所述控制装置和所述柄部之间通过一连接管进行连接,所述连接管外部套设有一弹簧件且穿过所述底座分别连通所述出水口,水路组件和喷嘴;所述弹簧件一端与所述控制装置相配合,另一端与所述底座相配合。

2. 根据权利要求1所述的洁牙器的收管结构,其特征在于,所述底座包括壳体和位于所述壳体底部的具有中心孔的紧固件,所述紧固件包括螺纹部和支撑部,所述螺纹部与所述壳体的底部相螺接,所述连接管穿过所述中心孔与所述水路组件相连通。

3. 根据权利要求2所述的洁牙器的收管结构,其特征在于,所述紧固件的中心孔至少包括两个半径不同的第一中空部和第二中空部,所述第一中空部靠近所述支撑部位置设置,所述第二中空部靠近所述螺纹部位置设置,所述第一中空部的半径大于所述第二中空部。

4. 根据权利要求3所述的洁牙器的收管结构,其特征在于,所述弹簧件的半径介于所述第一中空部和所述第二中空部的半径之间。

5. 根据权利要求2所述的洁牙器的收管结构,其特征在于,所述底座还包括第一磁性组件,所述第一磁性组件嵌设在所述壳体内,所述支撑部与所述壳体配合将所述第一磁性组件固定在所述壳体内;所述柄部包括柄身,第二磁性组件和固定座,所述固定座连接于所述柄身的底部,所述第二磁性组件嵌设于所述固定座内且与所述第一磁性组件相配合工作。

6. 根据权利要求5所述的洁牙器的收管结构,其特征在于,所述第一磁性组件呈圆环状,所述第一磁性组件的N极和S极呈对半分布。

7. 根据权利要求5所述的洁牙器的收管结构,其特征在于,所述第二磁性组件呈半圆弧状,所述第二磁性组件的N极和S极呈上下分布。

一种洁牙器的收管结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种洁牙器的收管结构。

背景技术

[0002] 洁牙器是一种新型的口腔清洁器具,将水以一定的压力喷射出以冲刷牙齿达到清洁目的。目前市场上大部分都是台式洁牙器与便携式洁牙器,清洁完后都要手动的将手柄放回原位在放回原位,其对人工放置的精确度要求较高,造成放置麻烦,造成用户的使用体验较差。

发明内容

[0003] 为了解决上述技术问题,本实用新型的目的在于提供一种洁牙器的收管结构。

[0004] 本实用新型通过以下技术方案来实现:一种洁牙器的收管结构,包括具有进水口和出水口控制装置,底座,具有水路组件的柄部和喷嘴,所述控制装置和所述柄部之间通过一连接管进行连接,所述连接管外部套设有一弹簧件且穿过所述底座分别连通所述出水口,水路组件和喷嘴;所述弹簧件一端与所述控制装置相配合,另一端与所述底座相配合。

[0005] 优选地,所述底座包括壳体和位于所述壳体底部的具有中心孔的紧固件,所述紧固件包括螺纹部和支撑部,所述螺纹部与所述壳体的底部相螺接,所述连接管穿过所述中心孔与所述水路组件相连通。

[0006] 优选地,所述紧固件的中心孔至少包括两个半径不同的第一中空部和第二中空部,所述第一中空部靠近所述支撑部位置设置,所述第二中空部靠近所述螺纹部位置设置,所述第一中空部的半径大于所述第二中空部。

[0007] 优选地,所述弹簧件的半径介于所述第一中空部和所述第二中空部的半径之间。

[0008] 优选地,所述底座还包括第一磁性组件,所述第一磁性组件嵌设在所述壳体内,所述支撑部与所述壳体配合将所述第一磁性组件固定在所述壳体内;所述柄部包括柄身,第二磁性组件和固定座,所述固定座连接于所述柄身的底部,所述第二磁性组件嵌设于所述固定座内且与所述第一磁性组件相配合工作。

[0009] 优选地,所述第一磁性组件呈圆环状,所述第一磁性组件的N极和S极呈对半分布。

[0010] 优选地,所述第二磁性组件呈半圆弧状,所述第二磁性组件的N极和S极呈上下分布。

[0011] 本实用新型的收管结构,只需拉动柄部带动连接管即可以使用;当无需使用时,弹簧件会有弹力带动连接管及与其相连接的柄部回位。这样,用户将洁牙器放回底座时,仅需轻轻勾手,即可在弹簧弹力的作用下将洁牙器轻松放回原位,更加便捷省力,交互性更强。

附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型的技术方案,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的前提下,还可以根据这些附图获得其它附图。

[0013] 图1是本实用新型的局部剖视图。

[0014] 图2是本实用新型的剖视图。

[0015] 图3是本实用新型柄部和底座的分解示意图。

[0016] 图4是本实用新型柄部和底座的局部剖视示意图。

[0017] 图5是本实用新型的磁性组件立体示意图。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对发明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。基于本实用新型的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动的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。

[0019] 参考说明书附图1和附图2,一种洁牙器的收管结构,包括具有进水口11和出水口12控制装置1,底座2,具有水路组件31的柄部3和喷嘴4,该控制装置1和柄部3之间通过一连接管5进行连接,该连接管5的外部套设有一弹簧件51且该连接管5穿过该底座2分别连通出水口12,水路组件31和喷嘴4,该弹簧件51的一端与该控制装置1相配合,另一端与所述底座相配合。优选的,当该洁牙器安装时,可以将该控制装置1安装在台面底下,该底座2,柄部3和喷嘴4置于台面上,该底座2的底部与固定螺杆61连接,固定组件62与固定螺杆61相配合将该底座,柄部和喷嘴设置在台面上;其中,该控制装置1包括控制器13,与控制器13分别电连接的电机14和电磁阀15,该电机14与泵组16相连接,该电磁阀15设于该控制装置1的进水口11处;该控制器13与电源电路进行连接供电,同时该控制器13设置有电机驱动模块13a和无线接收模块13b,该电机驱动模块13a能够控制该电机14进行调速,关闭或启动。该柄部3包括柄身30,位于柄身30底部的固定座33和位于柄身30内的水路组件31,该固定座33与该柄身30通过螺钉进行连接固定,该水路组件31与喷嘴4连通,该水路组件31与该柄身30之间设置有无线发射模块32,该无线发射模块32与无线接收模块13b配合能够使得控制器13控制调节该洁牙器的开关或工作模式。此外,该底座2包括壳体21和位于该壳体21底部的紧固件22,该紧固件22中心具有一中心孔22a,该紧固件22包括螺纹部221和支撑部222,该螺纹部221与壳体21的底部相螺接,该连接管5穿过该中心孔22a与水路组件31相连通,这样当用户需要使用洁牙器时,只需拉动柄部3,此时弹簧件51被压缩,拉起带动连接管5即可以使用;当无需使用时,弹簧件51会有反弹力带动连接管5及与其相连接的柄部3回位。这样,用户将洁牙器放回底座时,仅需轻轻勾手,即可在弹簧件反弹力的作用下将洁牙器轻松放回原位,更加便捷省力,交互性更强。

[0020] 进一步的,该紧固件22的中心孔22a至少包括两个半径不同的第一中空部a和第二中空部b,该第一中空部a靠近该支撑部222位置设置,该第二中空部b靠近该螺纹部221位置设置,该第一中空部a的半径大于所述第二中空部b的半径,该弹簧件51的半径介于该第一中空部a和第二中空部b的半径之间。这样,该弹簧件51能够与该底座2的紧固件22进行配合工作,在使用时,该弹簧件51被压缩,无需使用时,该弹簧件51带动连接管5回位。

[0021] 同时,参阅附图3和附图4,该洁牙器的底座2还可包括第一磁性组件23,该壳体21开设有能够容纳固定该第一磁性组件23的槽体21a,从而使得该第一磁性组件23嵌设在所述壳体21内;该柄部3还包括第二磁性组件35,该第二磁性组件35嵌设于该固定座33内且与该第一磁性组件23相配合工作,进一步的,该第二磁性组件35嵌设的位置靠近该固定座33的底部,该第一磁性组件23靠近该底座的壳体21的顶部,从而能够使得第一磁性组件23与第二磁性组件35两者的位置更加接近,从而有利于增强两者之间的吸力。本实用新型的洁牙器利用第一磁性组件和第二磁性组件之间相互配合进行复位,有吸附感,降低对洁牙器放置的要求,能够使得用户在使用过程中的体验感更强烈,使用体验感觉十分良好;同时也能够最大程度避免洁牙器在放置过程中掉落等对产品所产生的损害。

[0022] 优选的,参照附图5,该第一磁性组件23呈圆环状,其两极N极和S极(对应图中标号231和232)呈对半分布;所述第二磁性组件35呈半圆弧状,其两极N极和S极(对应图中标号351和352)呈上下分布,这样,当第二磁性组件35的S极靠近或紧贴第一磁性组件23的N极时,由于同极相斥、异极互吸,柄部3被吸附复位在底座2上;当用户施加的力大于该些磁性组件的吸力时,即可从该底座2中将该柄部3取出。该种设置方式能够将柄部定向磁吸设置于该底座位置,从而实现自动调整洁牙器放置角度。进一步的,该底座2底部的紧固件22的支撑部222与该壳体21相配合将该第一磁性组件23加强固定在壳体21内,从而能够使得底座更好的固定于台面处,同时也进一步加固了该第一磁性组件,保证其放置的可靠性。

[0023] 上述说明示出并描述了本实用新型的优选实施例,如前所述,应当理解本实用新型并非局限于本文所披露的形式,不应看作是对其他实施例的排除,而可用于各种其他组合、修改和环境,并能够在本文所述实用新型构想范围内,通过上述教导或相关领域的技术或知识进行改动。而本领域人员所进行的改动和变化不脱离本实用新型的精神和范围,则都应在本实用新型所附权利要求的保护范围内。

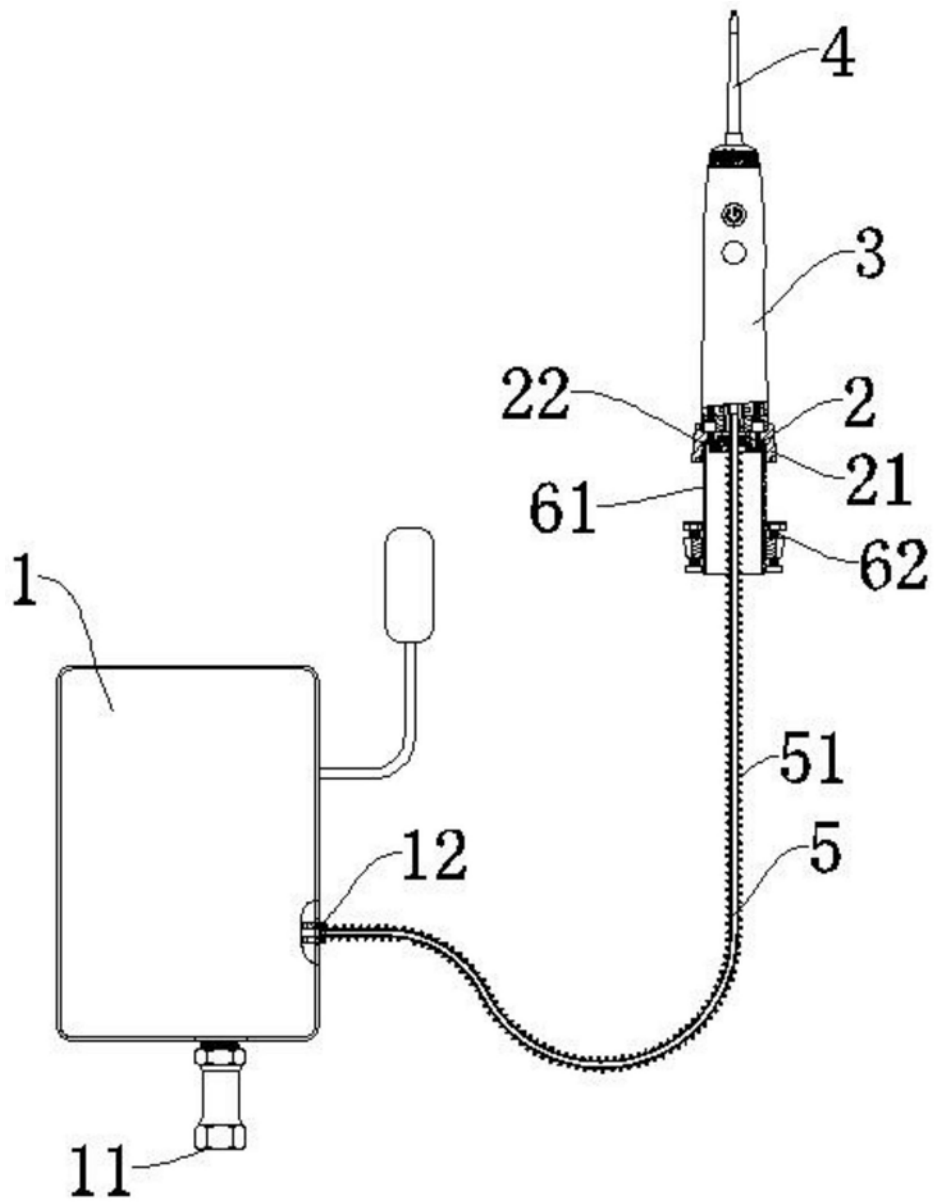


图1

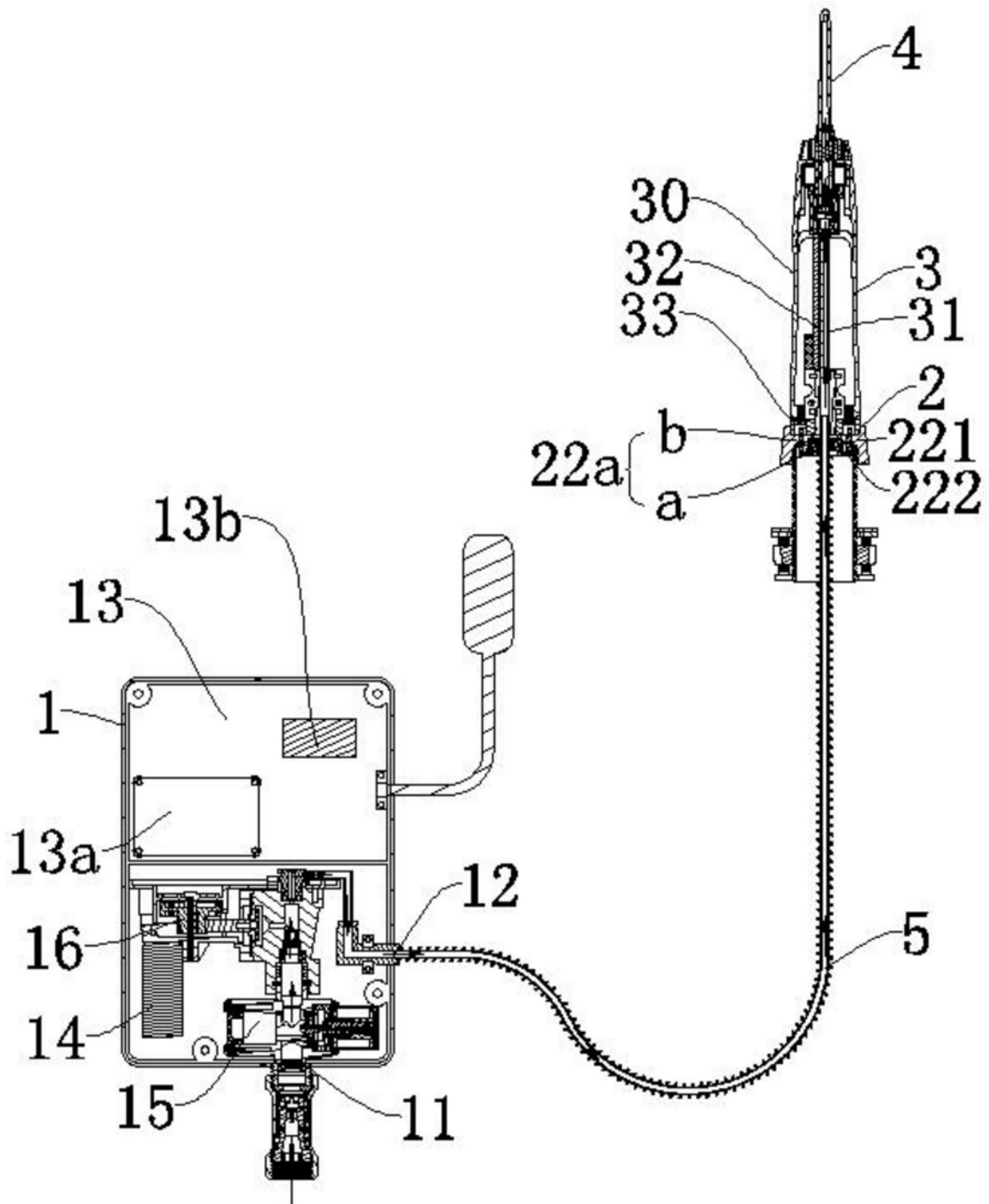


图2

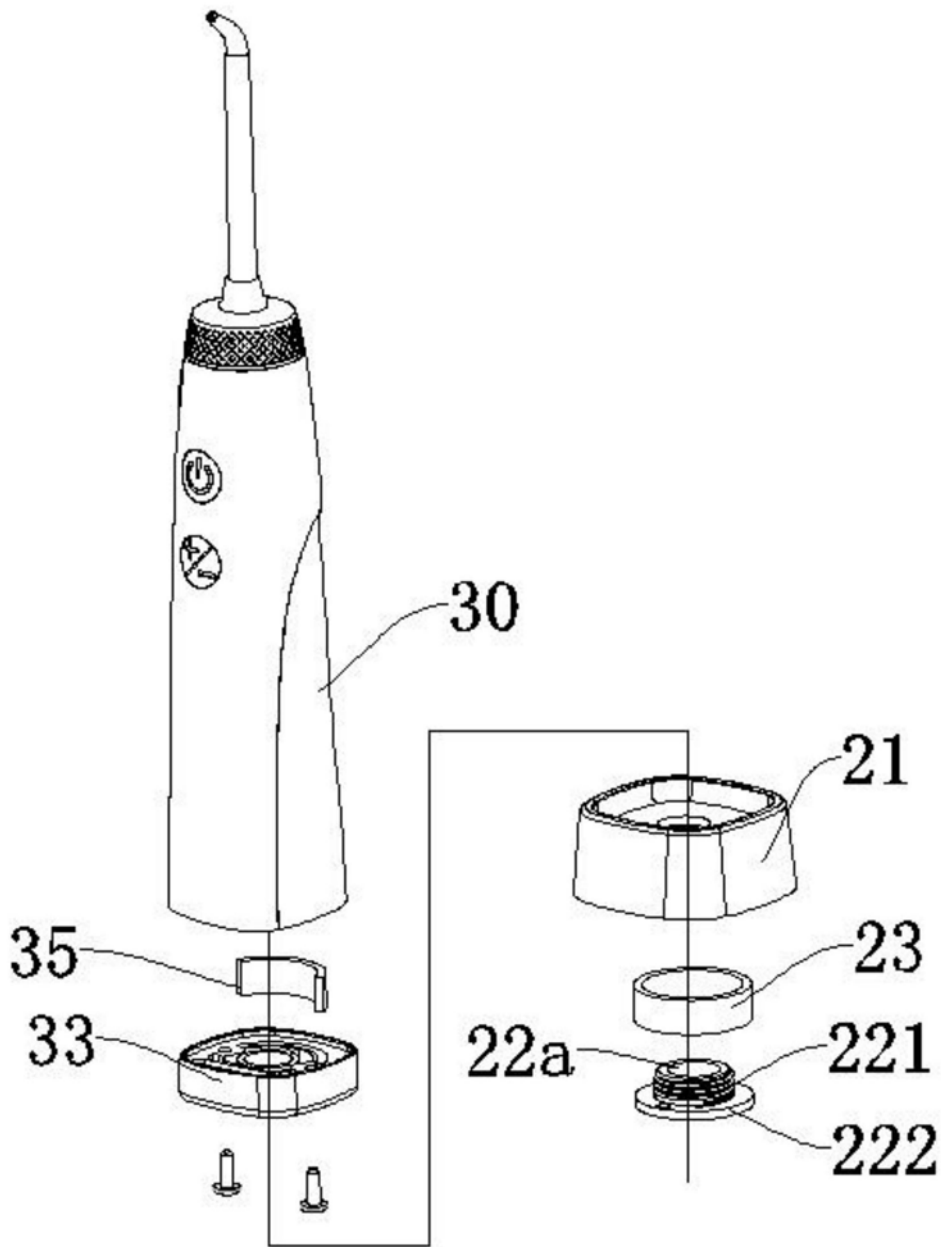


图3

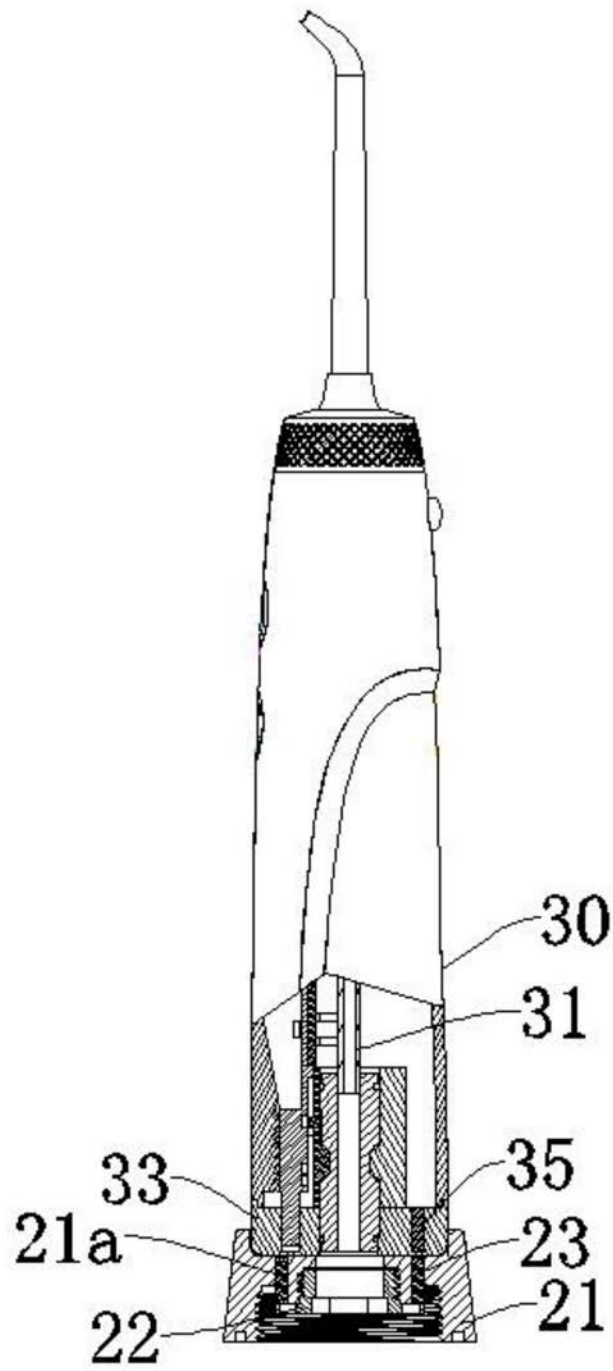


图4

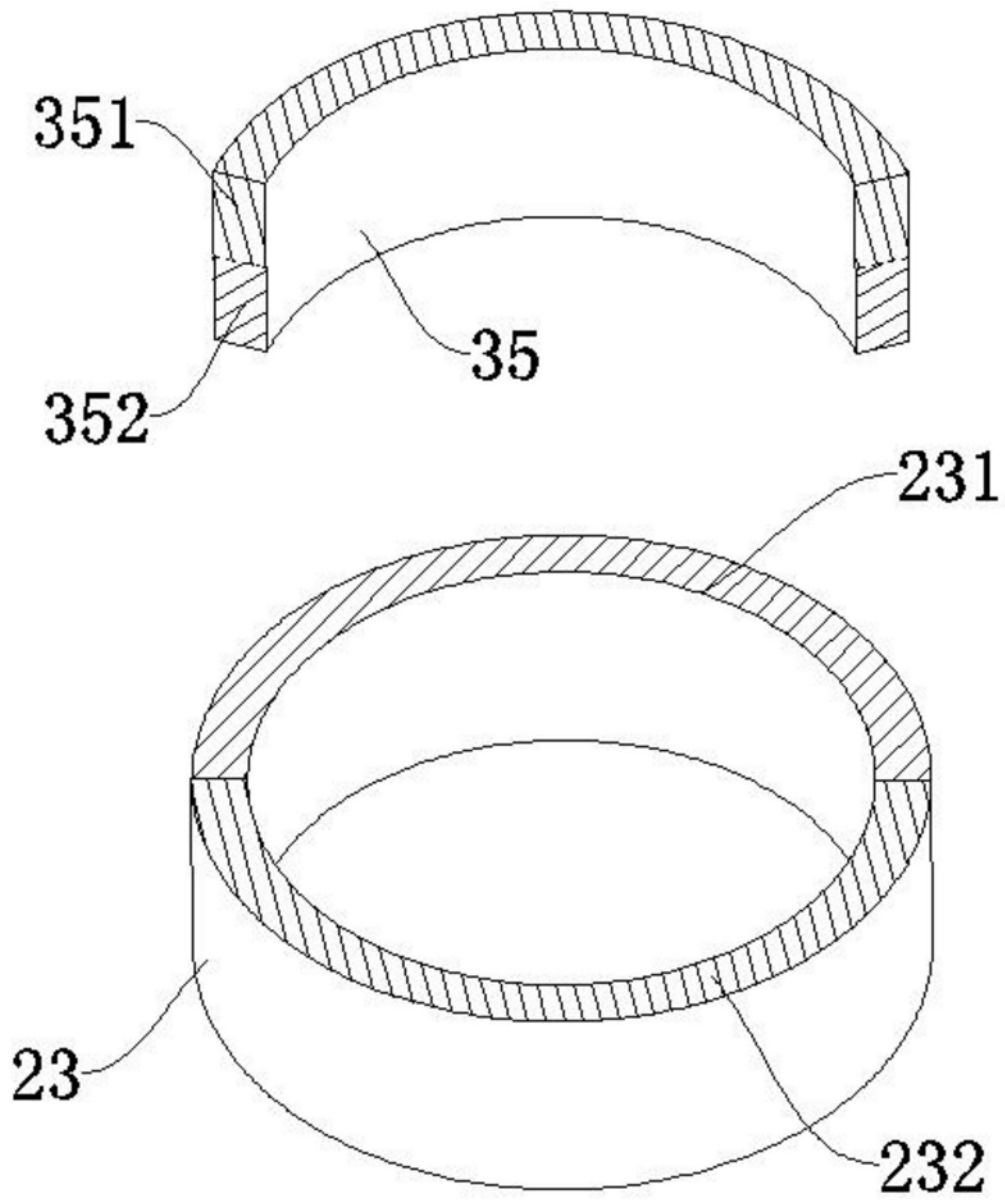


图5