



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112568762 A

(43) 申请公布日 2021.03.30

(21) 申请号 202010814410.5

(22) 申请日 2020.08.13

(71) 申请人 广东顺德奇伟电器科技有限公司
地址 528303 广东省佛山市顺德区容桂华
口居委会华发路13号二楼之六(住所
申报)

(72) 发明人 胡晋铭

(74) 专利代理机构 佛山中贵知识产权代理事务
所(普通合伙) 44491

代理人 王彦昌

(51) Int.Cl.

A47K 7/04 (2006.01)

H02J 7/00 (2006.01)

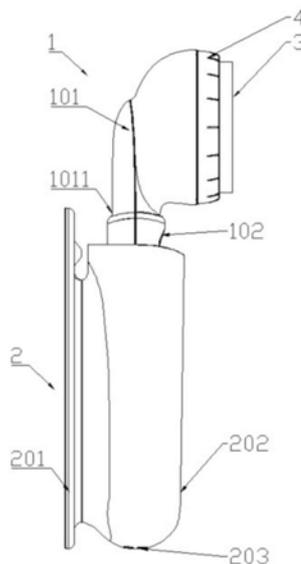
权利要求书1页 说明书4页 附图9页

(54) 发明名称

一种搓澡器

(57) 摘要

本发明公开一种搓澡器,涉及卫浴设备技术领域,包括机身、伸缩套、齿轮箱、控制装置、电池,所述伸缩套包裹机身的手柄,所述手柄与所述伸缩套滑动连接,所述齿轮箱设置在机身顶部,所述控制装置、所述电池套均设置在手柄内部,所述伸缩套与充电座滑动连接,所述伸缩套设置有按钮孔和伸缩调节孔,所述机身一侧设置有电源按钮,另一侧设置有第一定位开关、第二定位开关。本实用安装、拆卸方便、安全可靠,比起人工搓澡更为干净卫生、省时省力,部件做到有效的防水保护,使用寿命长。



1. 一种搓澡器,其特征在于,包括机身、伸缩套、齿轮箱、控制装置、电池,所述伸缩套包裹机身的手柄,所述手柄与所述伸缩套滑动连接,所述齿轮箱设置在机身顶部,所述控制装置、所述电池套均设置在手柄内部,所述伸缩套与充电座滑动连接。

2. 根据权利要求1所述一种搓澡器,其特征在于,所述伸缩套设置有按钮孔和伸缩调节孔,所述机身一侧设置有电源按钮,另一侧设置有第一定位开关、第二定位开关。

3. 根据权利要求1所述一种搓澡器,其特征在于,所述齿轮箱一侧连接旋转刷头,另一侧连接所述控制装置。

4. 根据权利要求1所述一种搓澡器,其特征在于,所述控制装置包括内壳、驱动电机、指示灯,所述内壳包括第一壳件、第二壳件,所述第一壳件和所述第二壳件之间设置第二密封圈,所述驱动电机与所述指示灯电连接,所述驱动电机与所述指示灯均固定连接在所述内壳。

5. 根据权利要求1所述一种搓澡器,其特征在于,所述控制装置右侧设置有电池套,所述电池套使用硅胶料制造而成,所述第一壳件下端设置有连接孔,所述控制装置通过连接孔与所述电池套固定连接。

6. 根据权利要求1所述一种搓澡器,其特征在于,所述机身设置有与之匹配的充电座,所述充电座包括座托、壳体,所述壳体内设置有充电装置、排水孔,所述排水孔位于所述壳体底部,贯穿壳体。

7. 根据权利要求6所述一种搓澡器,其特征在于,所述充电装置包括充电针、充电模块、硅胶垫、弹簧,所述充电针与所述充电模块电连接,所述充电模块下连接所述硅胶垫,所述硅胶垫底部中部位置连接弹簧。

8. 根据权利要求3所述一种搓澡器,其特征在于,所述防卷发圈包括第一圆环、第二圆环,所述第二圆环直径小于第一圆环直径,且所述第二圆环与第一圆环内切,所述第一圆环外围均匀设置有摩擦牙,内侧设置有4卡扣,所述卡扣位于第二圆环下面。

9. 根据权利要求2所述一种搓澡器,其特征在于,所述齿轮箱与所述控制装置之间设置有第三密封圈。

10. 根据权利要求1所述一种搓澡器,其特征在于,所述手柄内设置有导向装置,所述导向装置包括导向孔、弹性元件,所述弹性元件设置在所述导向孔上方。

一种搓澡器

技术领域

[0001] 本发明涉及卫浴设备技术领域,具体为一种搓澡器。

背景技术

[0002] 在日常的生活中,尤其是在洗浴时,毛巾或化纤类织物是大多数人首选的搓澡工具。搓澡时,既可以清洁皮肤表面污物,又可以促进表皮的微循环和血液流通。

[0003] 但是现时的搓澡工具仍然存在很多缺点,人工搓澡往往浪费大量水资源,还清洁得不够彻底,导致身体上依然残留大量细菌和污物,堵塞毛孔,长期发展,会导致背部长痘痘,或者其他皮肤疾病。由此亟需一种搓澡器来解决上述问题。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种搓澡器,以解决上述背景技术中提出人工搓澡不便的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种搓澡器,其特征在于,包括机身、伸缩套、齿轮箱、控制装置、电池,所述伸缩套包裹机身的手柄,所述手柄与所述伸缩套滑动连接,所述齿轮箱设置在机身顶部,所述控制装置、所述电池套均设置在手柄内部,所述伸缩套与充电座滑动连接。优选的,所述伸缩套设置有按钮孔和伸缩调节孔,所述机身一侧设置有电源按钮,另一侧设置有第一定位开关、第二定位开关。

[0006] 优选的,所述齿轮箱一侧连接旋转刷头,另一侧连接所述控制装置。

[0007] 优选的,所述控制装置包括内壳、驱动电机、指示灯,所述内壳包括第一壳件、第二壳件,所述第一壳件和所述第二壳件之间设置第二密封圈,所述驱动电机与所述指示灯电连接,所述驱动电机与所述指示灯均固定连接在所述内壳。

[0008] 优选的,所述控制装置右侧设置有电池套,所述电池套使用硅胶料制造而成,所述第一壳件下端设置有连接孔,所述控制装置通过连接孔与所述电池套固定连接。

[0009] 优选的,所述机身设置有与之匹配的充电座,所述充电座包括座托、壳体,所述壳体内设置有充电装置、排水孔,所述排水孔位于所述壳体底部,贯穿壳体。

[0010] 优选的,所述充电装置包括充电针、充电模块、硅胶垫、弹簧,所述充电针与所述充电模块电连接,所述充电模块下连接所述硅胶垫,所述硅胶垫底部中部位置连接弹簧。

[0011] 优选的,所述防卷发圈包括第一圆环、第二圆环,所述第二圆环直径小于第一圆环直径,且所述第二圆环与第一圆环内切,所述第一圆环外围均匀设置有摩擦牙,内侧设置有4卡扣,所述卡扣位于第二圆环下面。

[0012] 优选的,所述齿轮箱与所述控制装置之间设置有第三密封圈。

[0013] 优选的,所述手柄内设置有导向装置,所述导向装置包括导向孔、弹性元件,所述弹性元件设置在所述导向孔上方。

[0014] 与现有技术相比,本发明一种搓澡器的有益效果是:与人工搓澡对比省时省力,同时本发明具有结构简单,使用方便的有点。使用者可以根据需要调节本发明的长度,尤其时

擦洗后背时,由于手关节的限制,人工搓澡往往很难把背部清洁干净,此时通过伸缩套将搓澡器伸长即可轻松清洁后背,其他使用状况下则可以使用缩短状态更加方便灵活。同时本发明还设置有多个防水装置,可以有效保护内部零件,使用寿命长。

附图说明

[0015] 图1为本发明一种搓澡器的结构示意图;

[0016] 图2为本发明一种搓澡器的主视图;

[0017] 图3为充电座的结构示意图;

[0018] 图4为充电座的剖视图;

[0019] 图5为充电口的结构示意图;

[0020] 图6为图4的A处的放大图;

[0021] 图7为本发明一种搓澡器的内部结构示意图;

[0022] 图8为图7的A处放大图;

[0023] 图9为图7的B处放大图;

[0024] 图10为防卷发圈的结构示意图;

[0025] 图11为内壳的第一壳件的结构示意图;

[0026] 图12为齿轮箱的结构示意图;

[0027] 图13为伸缩套的结构示意图;

[0028] 图14为导向装置结构示意图;

[0029] 图15为导向装置侧面示意图。

[0030] 图中:1-主机,101-机身,1011-手柄,1012-电源按钮,1013-第一定位开关,1014-第二定位开关,1015-第一弹簧,102-伸缩套,1021-按钮孔,1022-伸缩调节孔,103-齿轮箱,1031-底座,1032-面盖,1033-齿轮组,1034-第一密封圈,1035-传动轴,104-控制装置,104101-第一壳件,10410201-连接孔,104102-第二壳件,1042-驱动电机,1043-指示灯,1044-控制开关,1045-第二密封圈,105-充电口,1051-第三顶针,1052-第四顶针,106-电池套,107-导向装置,1071-导向孔,1072-弹性片,5-第三密封圈,3-旋转刷,4-防卷发圈,401-第一圆环,402-第二圆环,403-摩擦牙,404-卡扣,2-充电座,201-座托,202-壳体,2021-充电装置,2021101-第一顶针,2021102-第二顶针,2022-充电模块,2023-硅胶垫,2024-第二弹簧,203-排水孔,204-导向柱。

具体实施方式

[0031] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0032] 请参阅附图1-15,本发明提供了一种实施例:一种搓澡器,包括机身101、伸缩套102、齿轮箱103、控制装置104、电池套106,机身101、伸缩套102、齿轮箱103、控制装置104、电池套106组成机身1整体,伸缩套102包裹机身101的手柄1011,手柄1011与伸缩套102滑动连接,齿轮箱103设置在机身101顶部,控制装置104、电池套106均设置在手柄1011内部,伸

缩套102与充电座2滑动连接,伸缩套102设置有按钮孔1021和伸缩调节孔1022,机身101一侧设置有电源按钮1012,另一侧设置有第一定位开关1013、第二定位开关1014,第一定位开关1013底下连接电池套106,电池套106使用硅胶料制作而成,搓澡器处于缩短状态时,第一定位开关1013边沿略高于机身101,将伸缩套102卡紧,伸缩套102不会随意下滑,使用者按下第一定位开关1013造成电池套106发生轻微形变,第一定位开关1013边沿与机身101平齐,此时可以向下拉动伸缩套102,伸缩调节孔1022移动到第二定位开关1014时(第二定位开关1014底部连接有第一弹簧1015),第二定位开关1014弹起,第二定位开关1014边沿略高于机身101,此时第二定位开关1014将伸缩套102卡紧,使用者无法将伸缩套102继续往下拉,此时搓澡器处于伸长状态。

[0033] 齿轮箱103一侧连接旋转刷头3,另一侧连接控制装置104。齿轮箱103包括底座1031、面盖1032、齿轮组1033、第一密封圈1034,所齿轮组1033包括多个齿轮、传动轴1035,传动轴1035贯穿面盖1032,面盖1032一侧设置有旋转刷头3,传动轴1035与旋转刷头3连接。使用时,少量水会从旋转刷头3沿转动轴进入机身101内,第一密封圈1034有效保护齿轮箱103内的齿轮组1033。面盖1032与旋转刷头3之间设置有防卷发圈4,防卷发圈4包括第一圆环401、第二圆环402,第二圆环402直径小于第一圆环401直径,且第二圆环402与第一圆环401内切,第一圆环401外围均匀设置有多个摩擦牙403,内侧设置有4卡扣404,卡扣404位于第二圆环402下面。防卷发圈4填补面盖1032与旋转刷头3之间的空隙,防止使用者头发触碰传动轴1035继而发生卷发的危险,另外为进一步阻挡头发,第二圆环402可以在头发轻微擦入旋转刷头3底下时形成阻隔,令头发无法进一步深入。

[0034] 控制装置104包括内壳、驱动电机1042、指示灯1043、控制开关1044,内壳包括第一壳件01、第二壳件02,第一壳件01和第二壳件02之间设置第二密封圈1045,驱动电机1042与指示灯1043和控制开关1044电连接,驱动电机1042、指示灯1043、控制开关1044均固定连接在内壳。控制开关1044与电源按钮1012连接,指示灯1043根据搓澡器在电机转动是点亮,在电动待机时熄灭,电源按钮1012使用透明质地塑料制作而成,指示灯1043的光可以透过按钮。

[0035] 控制装置104与电池套106连接,第一壳件01下端设置有连接孔0201,控制装置104与电池套106固定密封连接,电池套106内的电池、控制装置104与电池之间的电线路达到防水效果。

[0036] 机身101设置有与之匹配的充电座2,充电座2包括座托201、壳体202,壳体202内设置有充电装置2021、排水孔203,排水孔203位于壳体202底部,贯穿壳体202,搓澡器使用完毕可以安放在充电座2内,搓澡器机身101上的残留的水珠顺着机身101流到壳体202内部,由于排水孔203贯穿壳体202,水珠可以直接流出壳体202之外,保持搓澡器和壳体202内部干爽,避免滋生细菌。

[0037] 充电装置2021包括充电针、充电模块2022、硅胶垫2023、第二弹簧2024,充电针与充电模块2022电连接,充电模块2022下连接硅胶垫2023,硅胶垫2023底部中央位置连接第二弹簧2024,充电针包括第一顶针2021101和第二顶针2021102,第一顶针2021101和第二顶针2021102之间设置有导向柱204。搓澡器充电时,搓澡器机身101上的充电口105先接触到导向柱204,在导向柱204的引导下,使机身101能竖直向下,充电口105处设置有导向装置107,导向装置107的导向孔1071与导向柱204嵌套,第三顶针1051和第四顶针1052准确地定

位到第一顶针2021101和第二顶针2021102,由于第一顶针2021101和第二顶针2021102下连接有硅胶垫2023底,硅胶垫2023底再连接有第二弹簧2024,使第一顶针2021101和第二顶针2021102具有弹性,保证与第三顶针1051和第四顶针1052之间的有效接触,并且第一顶针2021101和第二顶针2021102与导向装置107内的弹性元件1072连接,即使机身101未能与充电座2完全竖直对齐,弹性元件1072能够调整第一顶针2021101和第二顶针2021102的高低,使用第三顶针1051和第四顶针1052与第一顶针2021101和第二顶针2021102充分接触,保证顺利充电。

[0038] 齿轮箱103与控制装置104之间设置有第三密封圈5,第三密封圈5有效地将驱动电机1042与齿轮箱103的连接处保护起来,避免齿轮箱103或控制装置104进水损坏齿轮组1033或驱动电机1042。

[0039] 对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本发明。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

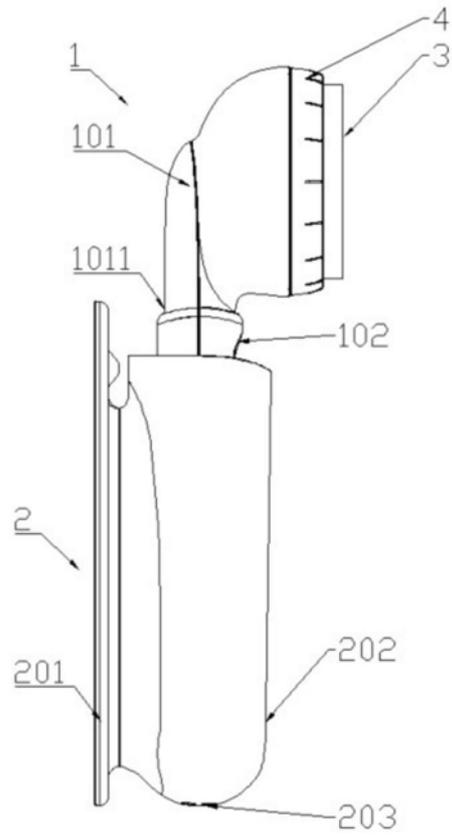


图1

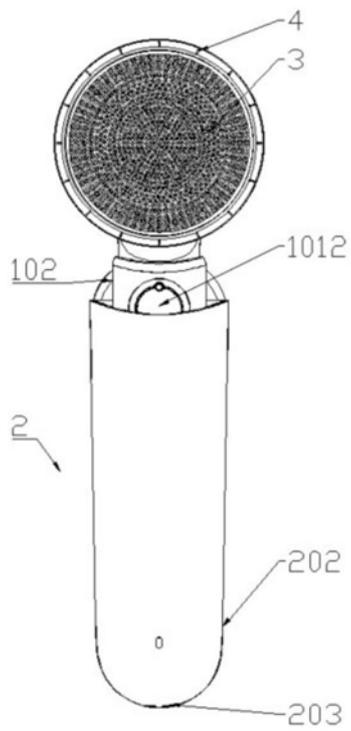


图2

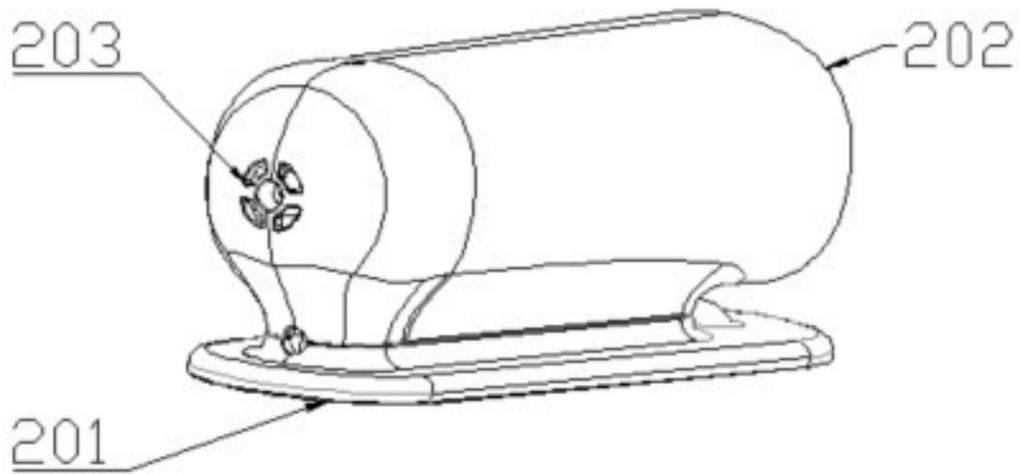


图3

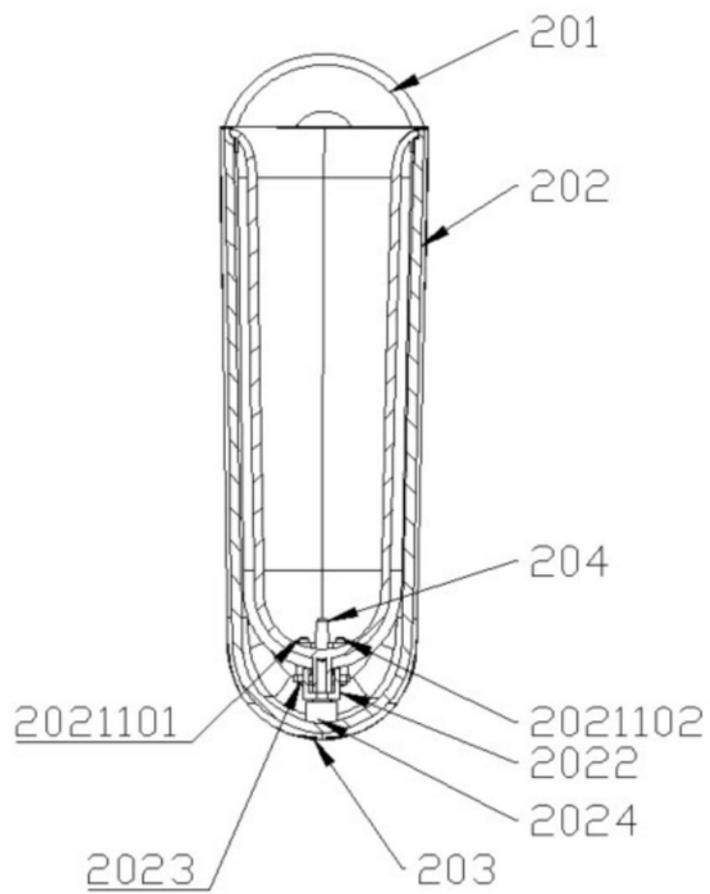


图4

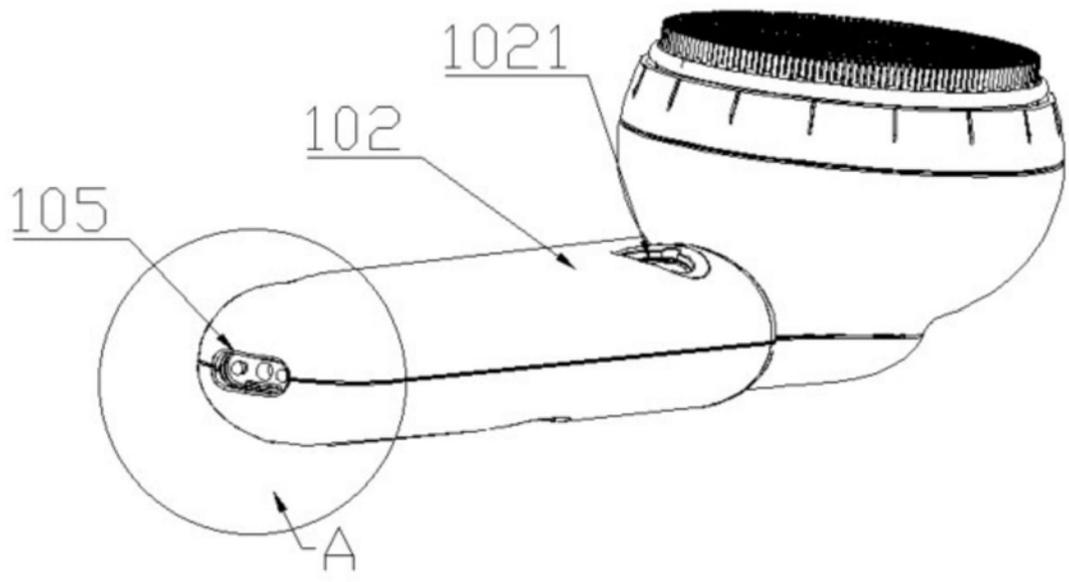


图5

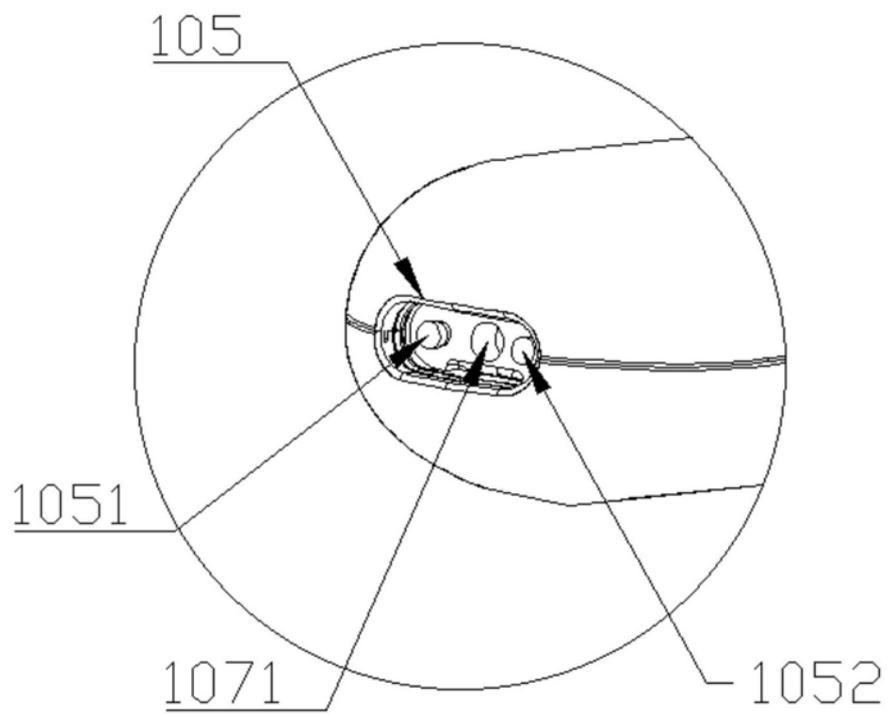


图6

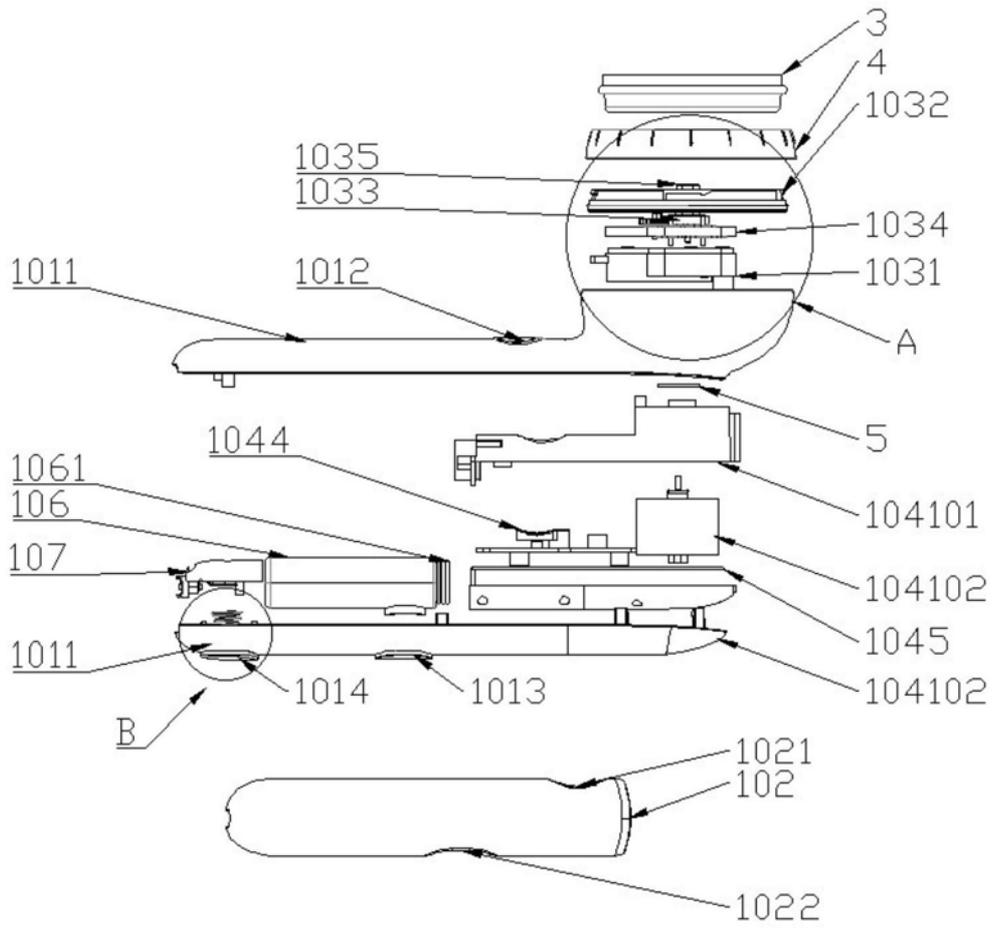


图7

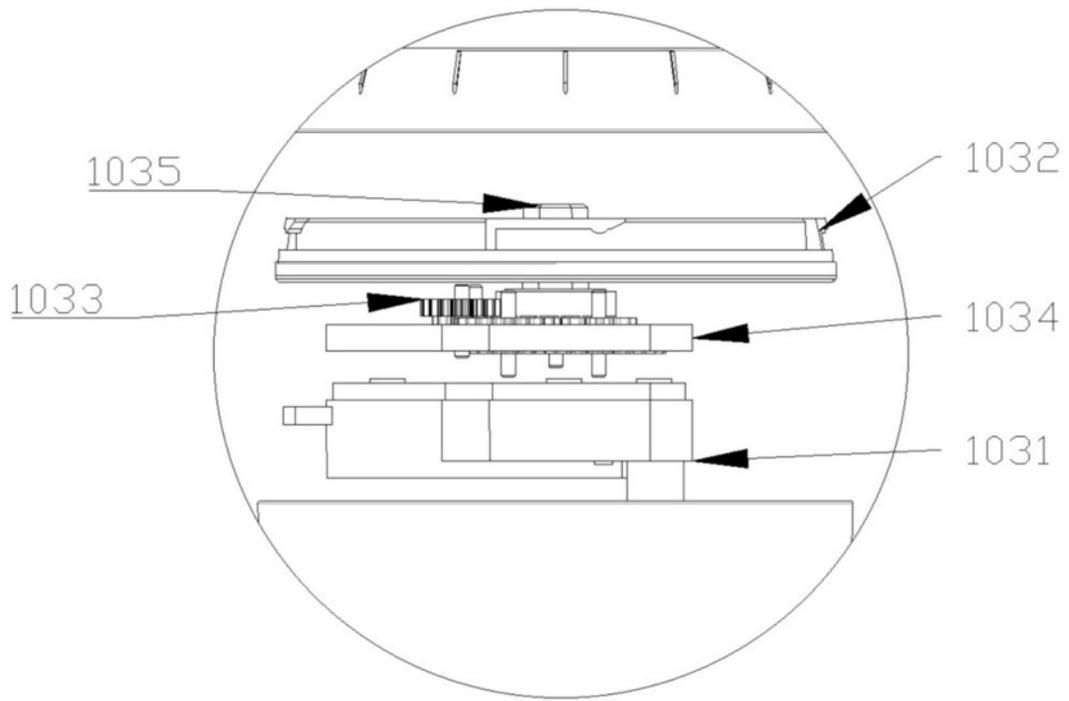


图8

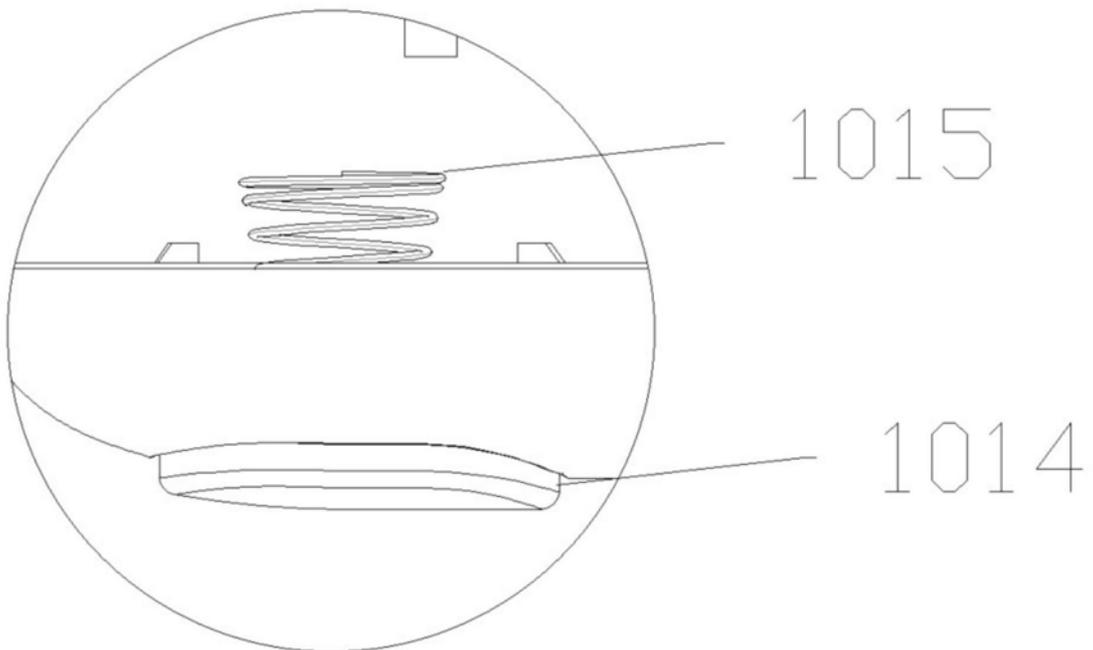


图9

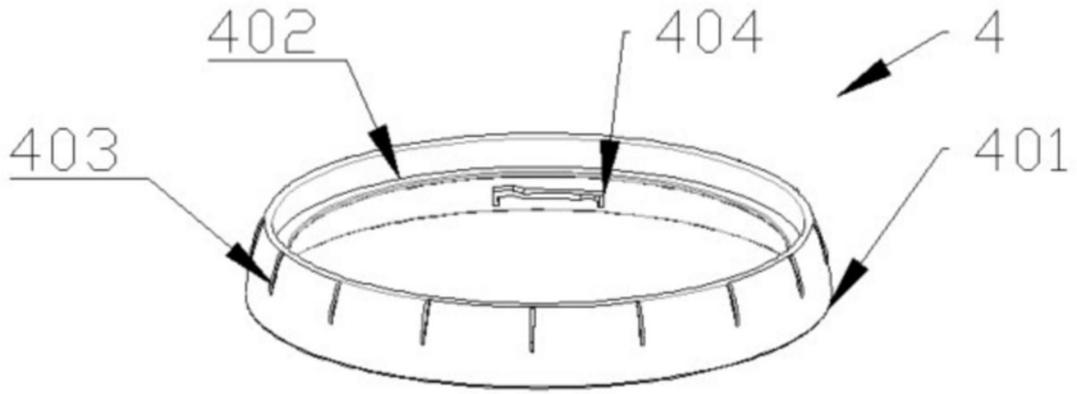


图10

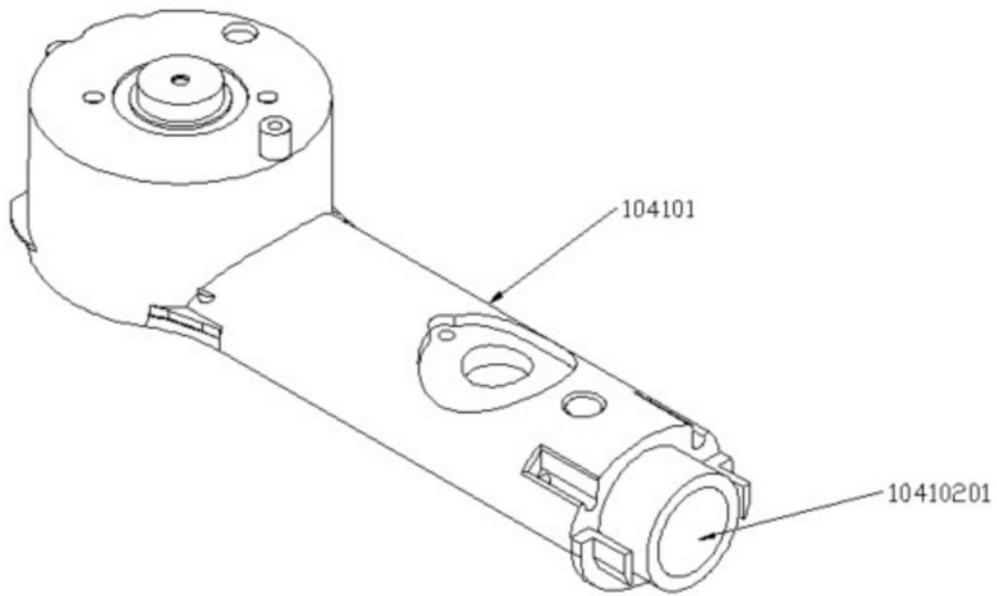


图11

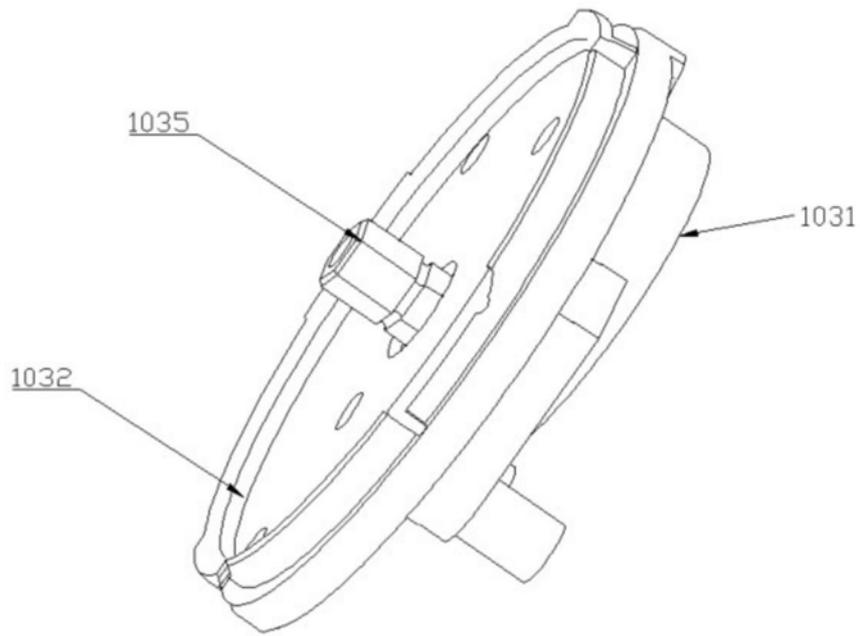


图12

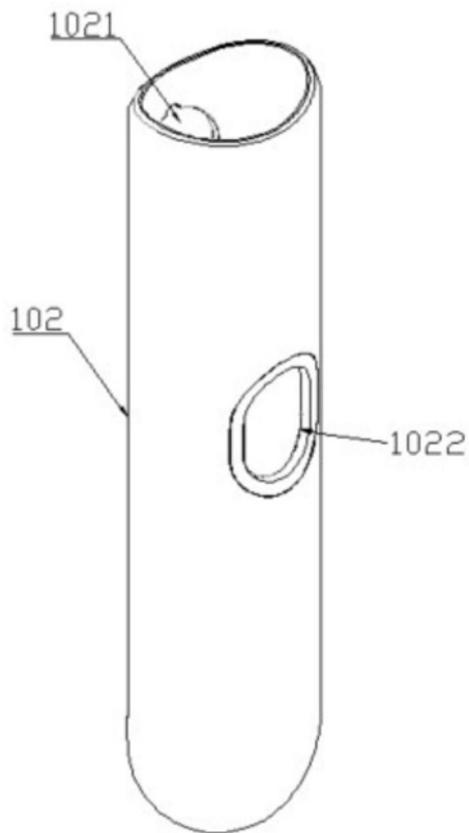


图13

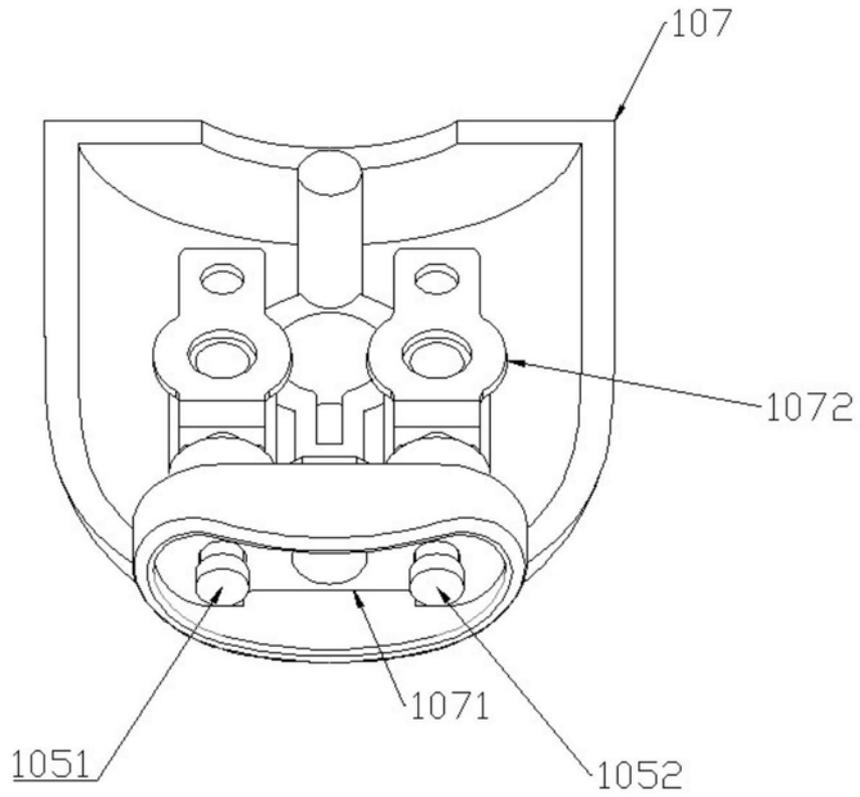


图14

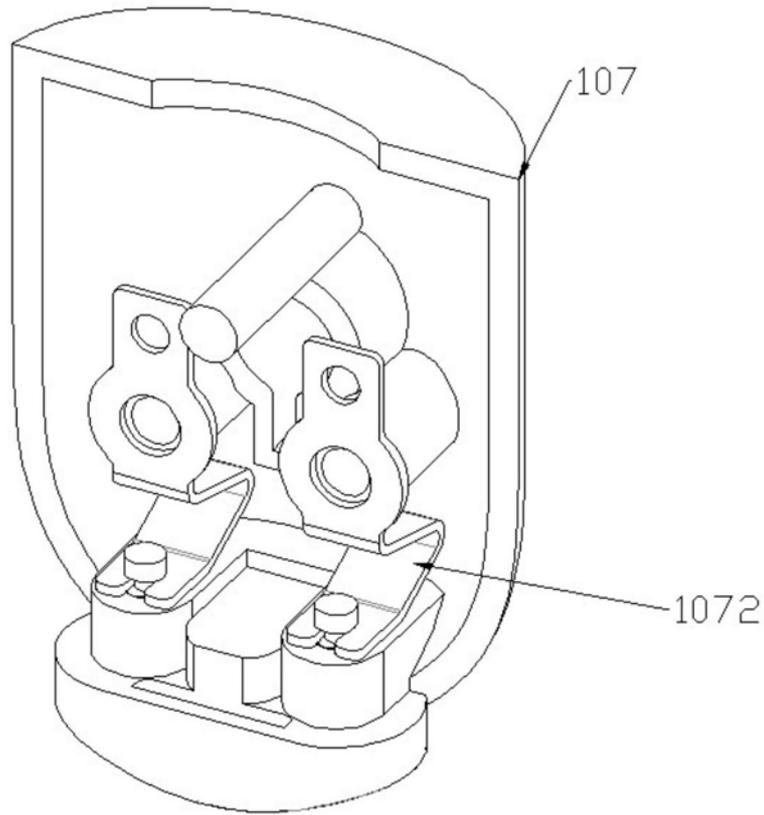


图15