



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109646132 A

(43)申请公布日 2019.04.19

(21)申请号 201910080604.4

(22)申请日 2019.01.28

(71)申请人 南京万畅智能科技有限公司  
地址 211399 江苏省南京市高淳区经济开发  
区恒盛路5号4幢

(72)发明人 芮菁 王丽生 向锐

(51)Int.Cl.  
A61C 17/02(2006.01)

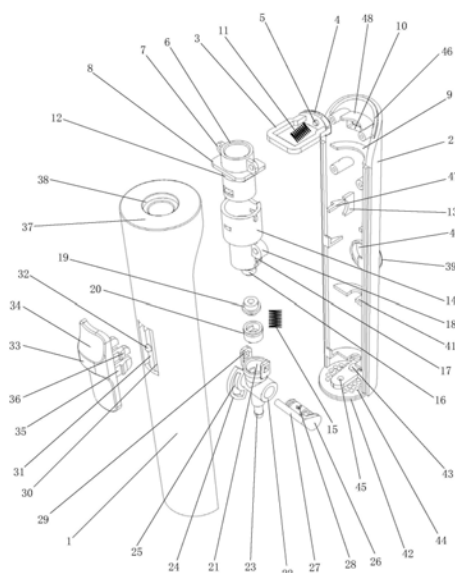
权利要求书2页 说明书5页 附图1页

## (54)发明名称

一种用于刷牙器的推拨式手柄

## (57)摘要

本发明创造公开了一种用于刷牙器的推拨式手柄,包括手柄壳体、喷头锁紧机构以及水路开关机构;喷头锁紧机构安装在手柄壳体内的上部,用于接插刷牙器喷头;水路开关机构设置于手柄壳体内,用于控制水路通断;喷头锁紧机构的进水口与水路开关机构的出水口相对接;在手柄壳体的外壁上滑动式安装有推拨开关;在推拨开关上设有伸入手柄壳体内的推拨部件;推拨部件用于推拨水路开关机构实现水路通断控制。该推拨式手柄利用喷头锁紧机构和水路开关机构组合式安装,无论哪个机构出现问题都可以单独更换,便于后期更换维护,降低维修成本;手柄壳体无需对刷牙器喷头进行约束固定,只由喷头锁紧机构进行约束固定,结构简单,安装也比较方便。



CN 109646132 A

1. 一种用于洗牙器的推拨式手柄,其特征在于:包括手柄壳体、喷头锁紧机构以及水路开关机构;喷头锁紧机构安装在手柄壳体内的上部,用于接插洗牙器喷头;水路开关机构设置于手柄壳体内,用于控制水路通断;喷头锁紧机构的进水口与水路开关机构的出水口相对接;在手柄壳体的外壁上滑动式安装有推拨开关(33);在推拨开关(33)上设有伸入手柄壳体内的推拨部件;推拨部件用于推拨水路开关机构实现水路通断控制。

2. 根据权利要求1所述的用于洗牙器的推拨式手柄,其特征在于:喷头锁紧机构包括喷头限位套管(6)、喷头锁紧开关、接插套筒(14)、弹起压簧(15)以及喷头弹块(19);在喷头限位套管(6)的管壁上设有卡扣槽口(12);喷头锁紧开关安装在卡扣槽口(12)处,用于对插入喷头限位套管(6)的洗牙器喷头进行卡扣固定;接插套筒(14)的上筒口套设在喷头限位套管(6)的下管口上,并在接插套筒(14)内设有喷头密封圈;弹起压簧(15)和喷头弹块(19)均设置于接插套筒(14)内;弹起压簧(15)弹性支撑在接插套筒(14)的筒底部上,喷头弹块(19)位于喷头密封圈与弹起压簧(15)之间;在喷头弹块(19)上设有通水孔;在接插套筒(14)的筒底部上设有与内部相连通的接插端头(16)作为喷头锁紧机构的进水口。

3. 根据权利要求2所述的用于洗牙器的推拨式手柄,其特征在于:喷头锁紧开关包括按压头(4)、U形卡扣(3)以及回弹压簧(11);在手柄壳体的侧壁上设有侧边孔(10);U形卡扣(3)固定设置在按压头(4)上,按压头(4)由侧边孔(10)伸出手柄壳体外;U形卡扣(3)围绕设置在喷头限位套管(6)的外围;回弹压簧(11)弹性支撑在按压头(4)的内侧面与喷头限位套管(6)的外壁之间,用于推动U形卡扣(3)的回转弯折段由卡扣槽口(12)处局部嵌入喷头限位套管(6)内。

4. 根据权利要求3所述的用于洗牙器的推拨式手柄,其特征在于:在按压头(4)的内侧面以及喷头限位套管(6)的外壁上均设置有一个限位凸柱(5);回弹压簧(11)的两端分别安装在两根限位凸柱(5)上。

5. 根据权利要求3所述的用于洗牙器的推拨式手柄,其特征在于:在喷头限位套管(6)的外圆周壁上设有两个安装侧耳(7)和上限位板(8);在接插套筒(14)的外圆周壁上设有两个固定侧耳(18);在手柄壳体的内壁上设有两根套管安装柱、两根套筒安装柱、一块套管支撑板(9)以及一块套筒支撑板(48);U形卡扣(3)夹持在上限位板(8)的下侧面与接插套筒(14)的上筒口之间;两个安装侧耳(7)通过螺钉安装在两根套管安装柱上;两个固定侧耳(18)通过螺钉安装在两根套筒安装柱上;在套管支撑板(9)和套筒支撑板(48)上均设有一个弧形支撑槽口;喷头限位套管(6)的外圆周壁支撑在套管支撑板(9)的弧形支撑槽口上,接插套筒(14)的外圆周壁支撑在套筒支撑板(48)的弧形支撑槽口上。

6. 根据权利要求1所述的用于洗牙器的推拨式手柄,其特征在于:水路开关机构包括阀体(22)以及柱状阀芯(26);阀体(22)设置在手柄壳体内,并在阀体(22)上设置有阀芯安装孔;柱状阀芯(26)插装在阀芯安装孔上;在阀体(22)上设有接插套头(21)和软管接头(23);接插套头(21)作为水路开关机构的出水口与阀芯安装孔相通;软管接头(23)作为水路开关机构的进水口与阀芯安装孔相通;在柱状阀芯(26)上设有阀芯孔(28),且柱状阀芯(26)旋转使得阀芯孔(28)连通接插套头(21)与软管接头(23);在柱状阀芯(26)的外端部上固定设置有驱动摆杆(27);推拨部件夹持在驱动摆杆(27)上,用于通过推拨驱动摆杆(27)来驱动柱状阀芯(26)旋转。

7. 根据权利要求6所述的用于洗牙器的推拨式手柄,其特征在于:推拨部件为四根设置

在推拨开关(33)上的推拨杆(35);四根推拨杆(35)两两夹持在驱动摆杆(27)上;柱状阀芯(26)的中心线与驱动摆杆(27)的中心线相平行;推拨开关(33)的滑动方向与柱状阀芯(26)的中心线相垂直;在阀体(22)的外壁上设有导向侧板(24);在导向侧板(24)上设有圆弧导向孔(25);驱动摆杆(27)与导向侧板(24)相垂直,且驱动摆杆(27)端部插装在圆弧导向孔(25)中;在手柄壳体内壁上设有两块阀体支撑板(13)以及两根端部限位杆(47);在两块阀体支撑板(13)上均设有一个弧形支撑槽口;阀体(22)的中部支撑在阀体支撑板(13)的弧形支撑槽口上;阀体(22)的两端夹持在两根端部限位杆(47)之间,且其中一根端部限位杆(47)紧贴柱状阀芯(26)的外端部。

8. 根据权利要求1所述的用于洗牙器的推拨式手柄,其特征在于:水路开关机构的出水口内安装有环形密封垫(20);在水路开关机构的出水口外壁上伸出设置有两个提拉侧耳(29);在两个提拉侧耳(29)上均设有对接卡扣槽口;在喷头锁紧机构的进水口上方设有两个卡扣齿牙(17);喷头锁紧机构的进水口插装在水路开关机构的出水口内,并由环形密封垫(20)密封,两个卡扣齿牙(17)分别卡扣在两个提拉侧耳(29)上的对接卡扣槽口中。

9. 根据权利要求1所述的用于洗牙器的推拨式手柄,其特征在于:手柄壳体包括前侧壳体(1)和后侧壳体(2);在前侧壳体(1)的上端设有顶部圆盘(37);在顶部圆盘(37)的中心处设有喷头插孔(38);喷头锁紧机构位于喷头插孔(38)的下方;在后侧壳体(2)的下端设有底部圆盘(42);在底部圆盘(42)的中心处设有壳体安装孔(45);在前侧壳体(1)的下端内部设有壳体安装座;在后侧壳体(2)的外壁中部设有磁吸凸台(39);在后侧壳体(2)的内壁上且位于磁吸凸台(39)处设有磁铁安装座(40);在磁铁安装座(40)上安装有磁铁;在后侧壳体(2)的内部设有软管限位板(41),并在软管限位板(41)上设有用于夹持软管的U形槽口;在前侧壳体(1)的边缘设有对接安装槽;在后侧壳体(2)的边缘设有对接安装凸条(46);前侧壳体(1)和后侧壳体(2)前后对接构成柱状壳体,对接安装凸条(46)嵌于对接安装槽中,底部圆盘(42)通过螺钉穿过壳体安装孔(45)固定安装在壳体安装座上;在底部圆盘(42)上还设有漏水孔(44)和软管穿孔(43)。

10. 根据权利要求9所述的用于洗牙器的推拨式手柄,其特征在于:在前侧壳体(1)的外壁中部设有条形滑动孔(30);在条形滑动孔(30)的中部且与长度方向相平行设置有弹性条(31);在弹性条(31)的中部设有半球形凸起(32);在推拨开关(33)的内侧面上设有两个半球形凹陷;推拨开关(33)滑动使得半球形凸起(32)嵌于其中一个半球形凹陷中;在推拨开关(33)的外侧面上设有便于手指推拨的弧形坡面(34);推拨部件由条形滑动孔(30)伸入手柄壳体内,并在推拨部件上设有用于卡扣在前侧壳体(1)内壁上的三角凸起(36)。

## 一种用于洗牙器的推拨式手柄

### 技术领域

[0001] 本发明创造涉及一种洗牙器手柄,尤其是一种用于洗牙器的推拨式手柄。

### 背景技术

[0002] 目前,现有的手柄结构中,喷头安装的弹起结构复杂,在长期使用后容易损坏,且不能够对弹起结构进行单独维护更换。因此有必要设计出一种用于洗牙器的推拨式手柄,弹起结构简单,且便于后期独立维护更换。

### 发明内容

[0003] 发明创造目的:提供一种用于洗牙器的推拨式手柄,弹起结构简单,且便于后期独立维护更换。

[0004] 技术方案:本发明创造所述的用于洗牙器的推拨式手柄,包括手柄壳体、喷头锁紧机构以及水路开关机构;喷头锁紧机构安装在手柄壳体内的上部,用于接插洗牙器喷头;水路开关机构设置于手柄壳体内,用于控制水路通断;喷头锁紧机构的进水口与水路开关机构的出水口相对接;在手柄壳体的外壁上滑动式安装有推拨开关;在推拨开关上设有伸入手柄壳体内的推拨部件;推拨部件用于推拨水路开关机构实现水路通断控制。

[0005] 进一步地,喷头锁紧机构包括喷头限位套管、喷头锁紧开关、接插套筒、弹起压簧以及喷头弹块;在喷头限位套管的管壁上设有卡扣槽口;喷头锁紧开关安装在卡扣槽口处,用于对插入喷头限位套管的洗牙器喷头进行卡扣固定;接插套筒的上筒口套设在喷头限位套管的下管口上,并在接插套筒内设有喷头密封圈;弹起压簧和喷头弹块均设置于接插套筒内;弹起压簧弹性支撑在接插套筒的筒底部上,喷头弹块位于喷头密封圈与弹起压簧之间;在喷头弹块上设有通水孔;在接插套筒的筒底部上设有与内部相连通的接插端头作为喷头锁紧机构的进水口。

[0006] 进一步地,喷头锁紧开关包括按压头、U形卡扣以及回弹压簧;在手柄壳体的侧壁上设有侧边孔;U形卡扣固定设置在按压头上,按压头由侧边孔伸出手柄壳体外;U形卡扣围绕设置在喷头限位套管的外围;回弹压簧弹性支撑在按压头的内侧面与喷头限位套管的外壁之间,用于推动U形卡扣的回转弯折段由卡扣槽口处局部嵌入喷头限位套管内。

[0007] 进一步地,在按压头的内侧面以及喷头限位套管的外壁上均设置有一个限位凸柱;回弹压簧的两端分别安装在两根限位凸柱上。

[0008] 进一步地,在喷头限位套管的外圆周壁上设有两个安装侧耳和上限位板;在接插套筒的外圆周壁上设有两个固定侧耳;在手柄壳体的内壁上设有两根套管安装柱、两根套筒安装柱、一块套管支撑板以及一块套筒支撑板;U形卡扣夹持在上限位板的下侧面与接插套筒的上筒口之间;两个安装侧耳通过螺钉安装在两根套管安装柱上;两个固定侧耳通过螺钉安装在两根套筒安装柱上;在套管支撑板和套筒支撑板上均设有一个弧形支撑槽口;喷头限位套管的外圆周壁支撑在套管支撑板的弧形支撑槽口上,接插套筒的外圆周壁支撑在套筒支撑板的弧形支撑槽口上。

[0009] 进一步地,水路开关机构包括阀体以及柱状阀芯;阀体设置在手柄壳体内,并在阀体上设置有阀芯安装孔;柱状阀芯插装在阀芯安装孔上;在阀体上设有接插套头和软管接头;接插套头作为水路开关机构的出水口与阀芯安装孔相连通;软管接头作为水路开关机构的进水口与阀芯安装孔相连通;在柱状阀芯上设有阀芯孔,且柱状阀芯旋转使得阀芯孔连通接插套头与软管接头;在柱状阀芯的外端部上固定设置有驱动摆杆;推拨部件夹持在驱动摆杆上,用于通过推拨驱动摆杆来驱动柱状阀芯旋转。

[0010] 进一步地,推拨部件为四根设置在推拨开关上的推拨杆;四根推拨杆两两夹持在驱动摆杆上;柱状阀芯的中心线与驱动摆杆的中心线相平行;推拨开关的滑移方向与柱状阀芯的中心线相垂直;在阀体的外壁上设有导向侧板;在导向侧板上设有圆弧导向孔;驱动摆杆与导向侧板相垂直,且驱动摆杆端部插装在圆弧导向孔中;在手柄壳体内壁上设有两块阀体支撑板以及两根端部限位杆;在两块阀体支撑板上均设有一个弧形支撑槽口;阀体的中部支撑在阀体支撑板的弧形支撑槽口上;阀体的两端夹持在两根端部限位杆之间,且其中一根端部限位杆紧贴柱状阀芯的外端部。

[0011] 进一步地,水路开关机构的出水口内安装有环形密封垫;在水路开关机构的出水口外壁上伸出设置有两个提拉侧耳;在两个提拉侧耳上均设有对接卡扣槽口;在喷头锁紧机构的进水口上方设有两个卡扣齿牙;喷头锁紧机构的进水口插装在水路开关机构的出水口内,并由环形密封垫密封,两个卡扣齿牙分别卡扣在两个提拉侧耳上的对接卡扣槽口中。

[0012] 进一步地,手柄壳体包括前侧壳体和后侧壳体;在前侧壳体的上端设有顶部圆盘;在顶部圆盘的中心处设有喷头插孔;喷头锁紧机构位于喷头插孔的下方;在后侧壳体的下端设有底部圆盘;在底部圆盘的中心处设有壳体安装孔;在前侧壳体的下端内部设有壳体安装座;在后侧壳体的外壁中部设有磁吸凸台;在后侧壳体的内壁上且位于磁吸凸台处设有磁铁安装座;在磁铁安装座上安装有磁铁;在后侧壳体的内部设有软管限位板,并在软管限位板上设有用于夹持软管的U形槽口;在前侧壳体的边缘设有对接安装槽;在后侧壳体的边缘设有对接安装凸条;前侧壳体和后侧壳体前后对接构成柱状壳体,对接安装凸条嵌于对接安装槽中,底部圆盘通过螺钉穿过壳体安装孔固定在壳体安装座上;在底部圆盘上还设有漏水孔和软管穿孔。

[0013] 进一步地,在前侧壳体的外壁中部设有条形滑移孔;在条形滑移孔的中部且与长度方向相平行设置有弹性条;在弹性条的中部设有半球形凸起;在推拨开关的内侧面上设有两个半球形凹陷;推拨开关滑动使得半球形凸起嵌于其中一个半球形凹陷中;在推拨开关的外侧面上设有便于手指推拨的弧形坡面;推拨部件由条形滑移孔伸入手柄壳体内,并在推拨部件上设有用于卡扣在前侧壳体内壁上的三角凸起。

[0014] 本发明创造与现有技术相比,其有益效果是:利用喷头锁紧机构和水路开关机构组合式安装,无论哪个机构出现问题都可以单独更换,便于后期更换维护,降低维修成本;相比于现有的刷牙器手柄,推拨式水路开关使用更加便捷;手柄壳体无需对刷牙器喷头进行约束固定,只由喷头锁紧机构进行约束固定,结构简单,安装也比较方便。

## 附图说明

[0015] 图1为本发明创造的整体结构示意图。

## 具体实施方式

[0016] 下面结合附图对本发明创造技术方案进行详细说明,但是本发明创造的保护范围不局限于所述实施例。

[0017] 实施例1:

[0018] 如图1所示,本发明创造公开的用于洗牙器的推拨式手柄包括:手柄壳体、喷头锁紧机构以及水路开关机构;喷头锁紧机构安装在手柄壳体内的上部,用于接插洗牙器喷头;水路开关机构设置于手柄壳体内,用于控制水路通断;喷头锁紧机构的进水口与水路开关机构的出水口相对接;在手柄壳体的外壁上滑动式安装有推拨开关33;在推拨开关33上设有伸入手柄壳体内的推拨部件;推拨部件用于推拨水路开关机构实现水路通断控制。利用喷头锁紧机构和水路开关机构组合式安装,无论哪个机构出现问题都可以单独更换,便于后期更换维护,降低维修成本;相比于现有的洗牙器手柄,推拨式水路开关使用更加便捷;手柄壳体无需对洗牙器喷头进行约束固定,只由喷头锁紧机构进行约束固定,结构简单,安装也比较方便。

[0019] 进一步地,喷头锁紧机构包括喷头限位套管6、喷头锁紧开关、接插套筒14、弹起压簧15以及喷头弹块19;在喷头限位套管6的管壁上设有卡扣槽口12;喷头锁紧开关安装在卡扣槽口12处,用于对插入喷头限位套管6的洗牙器喷头进行卡扣固定;接插套筒14的上筒口套设在喷头限位套管6的下管口上,并在接插套筒14内设有喷头密封圈;喷头密封圈用于对插入接插套筒14内的洗牙器喷头进行外壁密封;弹起压簧15和喷头弹块19均设置于接插套筒14内,利用弹起压簧15和喷头弹块19能够在解锁后将洗牙器喷头弹出;弹起压簧15弹性支撑在接插套筒14的筒底部上,喷头弹块19位于喷头密封圈与弹起压簧15之间,喷头弹块19的外径大于喷头密封圈的內径,防止喷头弹块19被弹出;在喷头弹块19上设有通水孔;在接插套筒14的筒底部上设有与内部相连通的接插端头16作为喷头锁紧机构的进水口。

[0020] 进一步地,喷头锁紧开关包括按压头4、U形卡扣3以及回弹压簧11;在手柄壳体的侧壁上设有侧边孔10;U形卡扣3固定设置在按压头4上,按压头4由侧边孔10伸出手柄壳体外;U形卡扣3围绕设置在喷头限位套管6的外围;回弹压簧11弹性支撑在按压头4的内侧面与喷头限位套管6的外壁之间,用于推动U形卡扣3的回转弯折段由卡扣槽口12处局部嵌入喷头限位套管6内。

[0021] 进一步地,在按压头4的内侧面以及喷头限位套管6的外壁上均设置有一个限位凸柱5;回弹压簧11的两端分别安装在两根限位凸柱5上;利用两根限位凸柱5能够实现回弹压簧11的限位固定。

[0022] 进一步地,在喷头限位套管6的外圆周壁上设有两个安装侧耳7和上限位板8;在接插套筒14的外圆周壁上设有两个固定侧耳18;在手柄壳体的内壁上设有两根套管安装柱、两根套管安装柱、一块套管支撑板9以及一块套筒支撑板48;U形卡扣3夹持在上限位板8的下侧面与接插套筒14的上筒口之间,能够实现U形卡扣3的限位,只能进行水平滑动,防止上下晃动;两个安装侧耳7通过螺钉安装在两根套管安装柱上;两个固定侧耳18通过螺钉安装在两根套管安装柱上;在套管支撑板9和套筒支撑板48上均设有一个弧形支撑槽口;喷头限位套管6的外圆周壁支撑在套管支撑板9的弧形支撑槽口上,接插套筒14的外圆周壁支撑在套筒支撑板48的弧形支撑槽口上。

[0023] 进一步地,水路开关机构包括阀体22以及柱状阀芯26;阀体22设置在手柄壳体内,

并在阀体22上设置有阀芯安装孔；柱状阀芯26插装在阀芯安装孔上，并在柱状阀芯26的两端外壁上均设有阀芯密封槽，在阀芯密封槽上安装有阀芯密封圈；在阀体22上设有接插套头21和软管接头23；接插套头21作为水路开关机构的出水口与阀芯安装孔相通；软管接头23作为水路开关机构的进水口与阀芯安装孔相通；在柱状阀芯26上设有阀芯孔28，且柱状阀芯26旋转使得阀芯孔28连接插套头21与软管接头23；在柱状阀芯26的外端部上固定设置有驱动摆杆27；推拨部件夹持在驱动摆杆27上，用于通过推拨驱动摆杆27来驱动柱状阀芯26旋转。

[0024] 进一步地，推拨部件为四根设置在推拨开关33上的推拨杆35；四根推拨杆35两两夹持在驱动摆杆27上；柱状阀芯26的中心线与驱动摆杆27的中心线相平行；推拨开关33的滑动方向与柱状阀芯26的中心线相垂直；在阀体22的外壁上设有导向侧板24；在导向侧板24上设有圆弧导向孔25；驱动摆杆27与导向侧板24相垂直，且驱动摆杆27端部插装在圆弧导向孔25中；利用圆弧导向孔25能够对驱动摆杆27的摆动范围进行限位，一方面增强驱动摆杆27的端部稳定性，另一方面能够防止驱动摆杆27脱离四根推拨杆35的夹持；在手柄壳体内壁上设有两块阀体支撑板13以及两根端部限位杆47；在两块阀体支撑板13上均设有一个弧形支撑槽口；阀体22的中部支撑在阀体支撑板13的弧形支撑槽口上；阀体22的两端夹持在两根端部限位杆47之间，且其中一根端部限位杆47紧贴柱状阀芯26的外端部；利用两块阀体支撑板13以及两根端部限位杆47实现阀体22和柱状阀芯26的限位固定。

[0025] 进一步地，水路开关机构的出水口内安装有环形密封垫20，利用环形密封垫20能够实现对接出的密封性能；在水路开关机构的出水口外壁上伸出设置有两个提拉侧耳29；在两个提拉侧耳29上均设有对接卡扣槽口；在喷头锁紧机构的进水口上方设有两个卡扣齿牙17；喷头锁紧机构的进水口插装在水路开关机构的出水口内，并由环形密封垫20密封，两个卡扣齿牙17分别卡扣在两个提拉侧耳29上的对接卡扣槽口中；利用卡扣齿牙17和提拉侧耳29的配合实现水路开关机构的出水口与喷头锁紧机构的进水口对接安装，并在环形密封垫20的作用下实现对接处的密封。

[0026] 进一步地，手柄壳体包括前侧壳体1和后侧壳体2；在前侧壳体1的上端设有顶部圆盘37；在顶部圆盘37的中心处设有喷头插孔38；喷头锁紧机构位于喷头插孔38的下方；在后侧壳体2的下端设有底部圆盘42；在底部圆盘42的中心处设有壳体安装孔45；在前侧壳体1的下端内部设有壳体安装座；在后侧壳体2的外壁中部设有磁吸凸台39；在后侧壳体2的内壁上且位于磁吸凸台39处设有磁铁安装座40；在磁铁安装座40上安装有磁铁；在后侧壳体2的内部设有软管限位板41，并在软管限位板41上设有用于夹持软管的U形槽口，利用软管限位板41上的U形槽口能够对内部的软管进行限位防止晃动异响；在前侧壳体1的边缘设有对接安装槽；在后侧壳体2的边缘设有对接安装凸条46；前侧壳体1和后侧壳体2前后对接构成柱状壳体，对接安装凸条46嵌于对接安装槽中，利用接安装凸条46与对接安装槽的配合实现前侧壳体1和后侧壳体2的对接安装，防止安装错位或晃动，底部圆盘42通过螺钉穿过壳体安装孔45固定安装在壳体安装座上；在底部圆盘42上还设有漏水孔44和软管穿孔43，利用漏水孔44能够在漏水时及时将推拨手柄中的水排出。

[0027] 进一步地，在前侧壳体1的外壁中部设有条形滑动孔30；在条形滑动孔30的中部且与长度方向相平行设置有弹性条31；在弹性条31的中部设有半球形凸起32；在推拨开关33的内侧面上设有两个半球形凹陷；推拨开关33滑动使得半球形凸起32嵌于其中一个半球形

凹陷中,利用弹性条31、半球形凹陷和半球形凸起32的配合能够实现推拨开关33的推拨定位;在推拨开关33的外侧面上设有便于手指推拨的弧形坡面34,利用弧形坡面34能够在使用过程中便于手指推拨,提高使用便捷性;推拨部件由条形滑移孔30伸入手柄壳体内,并在推拨部件上设有用于卡扣在前侧壳体1内壁上的三角凸起36,利用三角凸起36使得推拨开关33沿条形滑移孔30滑动不会掉落。

[0028] 本发明创造公开的用于刷牙器的推拨式手柄在使用时,刷牙器喷头由喷头插孔38插入,刷牙器喷头的端部贯穿喷头限位套管6后插入接插套筒14内,刷牙器喷头的端部被喷头密封圈密封,刷牙器喷头的进水口按压在喷头弹块19上,U形卡扣3的回转弯折段卡扣在刷牙器喷头外壁上的环槽中进行限位固定;推拨式手柄的进水软管由软管穿孔43进入手柄壳体内,并夹持在软管限位板41上的U形槽口中进行固定,软管的上端对接安装在软管接头23上;在进行水路开关时,滑动推拨开关33,利用四根推拨杆35推拨驱动摆杆27摆动,从而带动柱状阀芯26旋转,使得阀芯孔28连通在接插套头21与软管接头23之间实现水路导通,或者错开接插套头21与软管接头23实现水路断开;推拨式手柄通过磁铁安装座40中安装的磁铁吸附在台式机体侧面;在更换刷牙器喷头时,只要按下按压头4,使U形卡扣3的回转弯折段脱离刷牙器喷头外壁上的环槽,在弹起压簧15的作用下,刷牙器喷头被弹出实现快速更换。

[0029] 如上所述,尽管参照特定的优选实施例已经表示和表述了本发明创造,但其不得解释为对本发明创造自身的限制。在不脱离所附权利要求定义的本发明创造的精神和范围前提下,可对其在形式上和细节上作出各种变化。



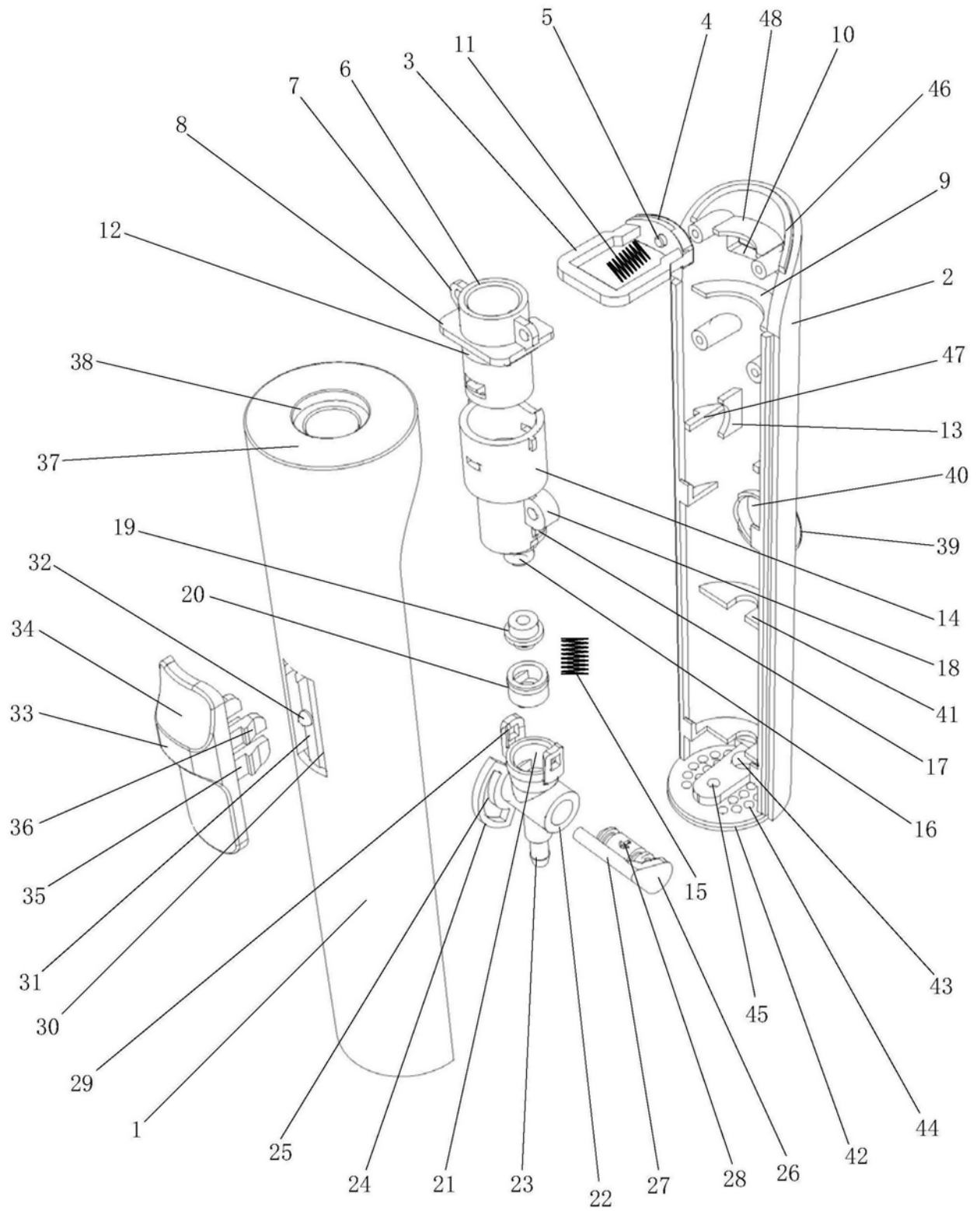


图1