



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218474533 U

(45) 授权公告日 2023. 02. 14

(21) 申请号 202221722131.7

(22) 申请日 2022.07.06

(73) 专利权人 杨进金

地址 325000 浙江省温州市平阳县海西镇
二沙村

(72) 发明人 杨进金

(74) 专利代理机构 广州海心联合专利代理事务
所(普通合伙) 44295

专利代理师 成海波

(51) Int. Cl.

A47K 13/28 (2006.01)

A47K 7/08 (2006.01)

E03D 9/08 (2006.01)

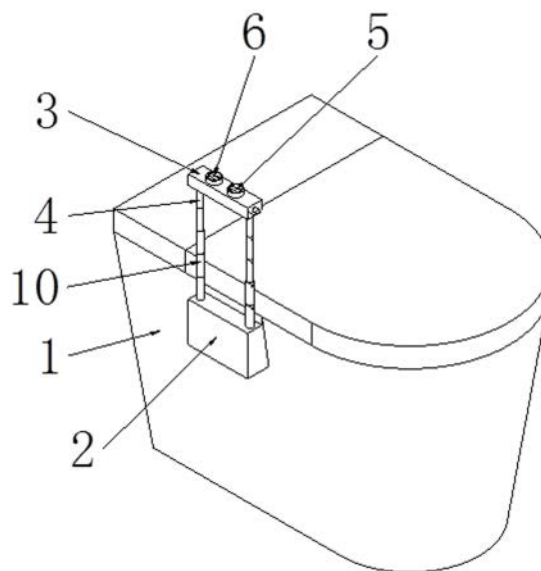
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种智能型马桶用的控制装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种智能型马桶用的控制装置,包括马桶本体和壳体,所述壳体固定连接与马桶本体的后侧,所述壳体的顶部设置有控制器,所述控制器底部的两侧均固定连接有套柱,所述控制器顶部的前侧设置有前旋钮,所述控制器顶部的后侧设置有后旋钮。通过设置第一固定机构、定位孔、套筒和第二固定机构的配合,使用拉动控制器,控制器拉动套柱,并拉伸套筒,当第二通孔重合时,第二弹簧挤压后释放的推动第二固定柱移动,并进入第二通孔和固定槽内腔的同时,第一弹簧挤压后释放的推动推杆移动,推杆通过连接杆带动第一固定柱掺入第二通孔的内腔,解决了现有智能型马桶无法调节控制器高度,不能根据不同使用者的身高而调整的问题。



1. 一种智能型马桶用的控制装置,包括马桶本体(1)和壳体(2),所述壳体(2)固定连接与马桶本体(1)的后侧,其特征在于:所述壳体(2)的顶部设置有控制器(3),所述控制器(3)底部的两侧均固定连接有套柱(4),所述控制器(3)顶部的前侧设置有前旋钮(5),所述控制器(3)顶部的后侧设置有后旋钮(6),所述控制器(3)底部的前侧和而后侧均开设有活动槽(7),所述活动槽(7)的内腔设置有第一固定机构(8),所述壳体(2)顶部的两侧分别开设有定位孔(9),所述定位孔(9)的内腔设置有与第一套柱(4)配合使用的套筒(10),所述套筒(10)内腔的底部设置有第二固定机构(11)。

2. 如权利要求1所述的一种智能型马桶用的控制装置,其特征在于:所述第一固定机构(8)包括第一弹簧(801),后侧所述第一弹簧(801)的后侧固定连接有推杆(802),所述推杆(802)远离弹簧的一侧贯穿控制器(3)并延伸至控制器(3)的外侧,所述推杆(802)的底部固定连接有连接杆(803),所述连接杆(803)的底部贯穿控制器(3)并延伸至套柱(4)的内腔,且固定连接有第一固定柱(804)。

3. 如权利要求1所述的一种智能型马桶用的控制装置,其特征在于:所述第二固定机构(11)包括第二弹簧(1101),后侧所述第二弹簧(1101)的后侧固定连接有第二固定柱(1102),所述第二固定柱(1102)的顶部设置有推板(1103),后侧所述推板(1103)的后侧通过转轴活动连接有活动杆(1104),所述活动杆(1104)的底部通过转轴与第二固定柱(1102)活动连接。

4. 如权利要求1所述的一种智能型马桶用的控制装置,其特征在于:所述前旋钮(5)和后旋钮(6)的底部均与控制器(3)固定连接,后侧所述活动槽(7)的后侧开设有与推杆(802)配合使用的第一通孔(12)。

5. 如权利要求3所述的一种智能型马桶用的控制装置,其特征在于:后侧所述套筒(10)内腔后侧的顶部和底部的后侧均开设有第二通孔(13),后侧所述套柱(4)后侧的底部开设有第二通孔(13),后侧所述定位孔(9)后侧的顶部开设有第二固定柱(1102)配合使用的固定槽(14),所述套筒(10)套设于套柱(4)的表面。

6. 如权利要求2所述的一种智能型马桶用的控制装置,其特征在于:所述第一弹簧(801)远离推杆(802)的一侧与活动槽(7)的内壁固定连接,所述活动槽(7)的底部开设有与连接杆(803)配合使用的第三通孔(15),所述第一固定柱(804)靠近第三通孔(15)的一侧穿过第三通孔(15),并延伸至第三通孔(15)的外侧。

7. 如权利要求5所述的一种智能型马桶用的控制装置,其特征在于:所述第二弹簧(1101)远离第二固定柱(1102)的一侧与活动槽(7)的内壁固定连接,所述第二固定柱(1102)靠近第二通孔(13)和固定槽(14)的一侧,分别延伸至第二通孔(13)和固定槽(14)的内腔,所述推板(1103)靠近套筒(10)内壁的一侧与套筒(10)的内壁接触。

一种智能型马桶用的控制装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于智能型马桶技术领域,尤其涉及一种智能型马桶用的控制装置。

背景技术

[0002] 坐便器,属于建筑给排水材料领域的一种卫生器具,是卫生间中所必不可少的,随着卫浴功能的不断开发,坐便器的人性化的外形和功能设计,体现了主人对舒适生活和对健康生活的追求,智能马桶多是使用遥控器进行控制的,容易因为遥控器丢失而无法正常使用,而一体式智能马桶在进行操控时,因为使用者分为成人、老人和儿童,在对于一体式智能马桶进行使用时,使用舒适度较低,且不方便操作,因此,现有一体式智能型马桶无法调节控制器高度,不能根据不同使用者的身高而调整。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术存在的问题,本实用新型提供了一种智能型马桶用的控制装置,具备可调整控制器高度的优点,解决了现有智能型马桶无法调节控制器高度,不能根据不同使用者的身高而调整的问题。

[0004] 本实用新型是这样实现的,一种智能型马桶用的控制装置,包括马桶本体和壳体,所述壳体固定连接与马桶本体的后侧,所述壳体的顶部设置有控制器,所述控制器底部的两侧均固定连接有套柱,所述控制器顶部的前侧设置有前旋钮,所述控制器顶部的后侧设置有后旋钮,所述控制器底部的前侧和而后侧均开设有活动槽,所述活动槽的内腔设置有第一固定机构,所述壳体顶部的两侧分别开设有定位孔,所述定位孔的内腔设置有与第一套柱配合使用的套筒,所述套筒内腔的底部设置有第二固定机构。

[0005] 作为本实用新型优选的,所述第一固定机构包括第一弹簧,后侧所述第一弹簧的后侧固定连接推杆,所述推杆远离弹簧的一侧贯穿控制器并延伸至控制器的外侧,所述推杆的底部固定连接连接杆,所述连接杆的底部贯穿控制器并延伸至套柱的内腔,且固定连接第一固定柱。

[0006] 作为本实用新型优选的,所述第二固定机构包括第二弹簧,后侧所述第二弹簧的后侧固定连接第二固定柱,所述第二固定柱的顶部设置有推板,后侧所述推板的后侧通过转轴活动连接有活动杆,所述活动杆的底部通过转轴与第二固定柱活动连接。

[0007] 作为本实用新型优选的,所述前旋钮和后旋钮的底部均与控制器固定连接,后侧所述活动槽的后侧开设有与推杆配合使用的第一通孔。

[0008] 作为本实用新型优选的,所述后侧所述套筒内腔后侧的顶部和底部的后侧均开设有第二通孔,后侧所述套柱后侧的底部开设有第二通孔,后侧所述定位孔后侧的顶部开设有第二固定柱配合使用的固定槽,所述套筒套设于套柱的表面。

[0009] 作为本实用新型优选的,所述第一弹簧远离推杆的一侧与活动槽的内壁固定连接,所述活动槽的底部开设有与连接杆配合使用的第三通孔,所述第一固定柱靠近第三通孔的一侧穿过第三通孔,并延伸至第三通孔的外侧。

[0010] 作为本实用新型优选的,所述第二弹簧远离第二固定柱的一侧与活动槽的内壁固定连接,所述第二固定柱靠近第二通孔和固定槽的一侧,分别延伸至第二通孔和固定槽的内腔,所述推板靠近套筒内壁的一侧与套筒的内壁接触。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0012] 1、本实用新型通过设置第一固定机构、定位孔、套筒和第二固定机构的配合,使用拉动控制器,控制器拉动套柱,并拉伸套筒,当第二通孔重合时,第二弹簧挤压后释放的推动第二固定柱移动,并进入第二通孔和固定槽内腔的同时,第一弹簧挤压后释放的推动推杆移动,推杆通过连接杆带动第一固定柱掺入第二通孔的内腔,解决了现有智能型马桶无法调节控制器高度,不能根据不同使用者的身高而调整的问题。

[0013] 2、本实用新型通过设置第一固定机构,能够对套柱起到固定作用,方便使用者对套柱进行使用。

[0014] 3、本实用新型通过设置第二固定机构,能够对套筒起到固定作用,方便使用者拉伸套筒后,对套筒进行固定。

[0015] 4、本实用新型通过设置前旋钮和后旋钮,能够对智能马桶进行控制,摆脱遥控器的束缚,通过设置第一通孔,能够对推杆起到限位作用。

[0016] 5、本实用新型通过设置第二通孔和固定槽,能够方便使用者对拉伸后侧的套筒进行固定。

[0017] 6、本实用新型通过设置第一弹簧,能够对推杆起到复位作用,通过设置推杆,能够通过连接杆带动第一固定柱进行移动,通过设置第三通孔,能够方便连接杆进行移动。

[0018] 7、本实用新型通过设置第二弹簧,能够对第二固定柱起到复位作用,通过设置第二固定柱,能够对套筒进行固定,通过设置推板,能够通过活动杆推动第二固定柱挤压弹簧。

附图说明

[0019] 图1是本实用新型实施例提供的结构示意图;

[0020] 图2是本实用新型实施例提供左视图的局部剖视图;

[0021] 图3是本实用新型实施例提供图2中A处的局部放大图;

[0022] 图4是本实用新型实施例提供图2中B处的局部放大图。

[0023] 图中:1、马桶本体;2、壳体;3、控制器;4、套柱;5、前旋钮;6、后旋钮;7、活动槽;8、第一固定机构;9、定位孔;10、套筒;11、第二固定机构;12、第一通孔;13、第二通孔;14、固定槽;15、第三通孔;801、第一弹簧;802、推杆;803、连接杆;804、第一固定柱;1101、第二弹簧;1102、第二固定柱;1103、推板;1104、活动杆。

具体实施方式

[0024] 为能进一步了解本实用新型的发明内容、特点及功效,兹例举以下实施例,并配合附图详细说明如下。

[0025] 下面结合附图对本实用新型的结构作详细的描述。

[0026] 如图1至图4所示,本实用新型实施例提供一种智能型马桶用的控制装置,包括马桶本体1和壳体2,壳体2固定连接与马桶本体1的后侧,壳体2的顶部设置有控制器3,控制

器3底部的两侧均固定连接有套柱4,控制器3顶部的前侧设置有前旋钮5,控制器3顶部的后侧设置有后旋钮6,控制器3底部的前侧和而后侧均开设有活动槽7,活动槽7的内腔设置有第一固定机构8,壳体2顶部的两侧分别开设有定位孔9,定位孔9的内腔设置有与第一套柱4配合使用的套筒10,套筒10内腔的底部设置有第二固定机构11。

[0027] 参考图3和图4,第一固定机构8包括第一弹簧801,后侧第一弹簧801的后侧固定连接推杆802,推杆802远离弹簧的一侧贯穿控制器3并延伸至控制器3的外侧,推杆802的底部固定连接连接杆803,连接杆803的底部贯穿控制器3并延伸至套柱4的内腔,且固定连接第一固定柱804。

[0028] 采用上述方案:通过设置第一固定机构8,能够对套柱4起到固定作用,方便使用者对套柱4进行使用。

[0029] 参考图3和图4,第二固定机构11包括第二弹簧1101,后侧第二弹簧1101的后侧固定连接第二固定柱1102,第二固定柱1102的顶部设置有推板1103,后侧推板1103的后侧通过转轴活动连接有活动杆1104,活动杆1104的底部通过转轴与第二固定柱1102活动连接。

[0030] 采用上述方案:通过设置第二固定机构11,能够对套筒10起到固定作用,方便使用者拉伸套筒10后,对套筒10进行固定。

[0031] 参考图3和图4,前旋钮5和后旋钮6的底部均与控制器3固定连接,后侧活动槽7的后侧开设有与推杆802配合使用的第一通孔12。

[0032] 采用上述方案:通过设置前旋钮5和后旋钮6,能够对智能马桶进行控制,摆脱遥控器的束缚,通过设置第一通孔12,能够对推杆802起到限位作用。

[0033] 参考图3和图4,后侧套筒10内腔后侧的顶部和底部的后侧均开设有第二通孔13,后侧套柱4后侧的底部开设有第二通孔13,后侧定位孔9后侧的顶部开设有第二固定柱1102配合使用的固定槽14,套筒10套设于套柱4的表面。

[0034] 采用上述方案:通过设置第二通孔13和固定槽14,能够方便使用者对拉伸后侧的套筒10进行固定。

[0035] 参考图3和图4,第一弹簧801远离推杆802的一侧与活动槽7的内壁固定连接,活动槽7的底部开设有与连接杆803配合使用的第三通孔15,第一固定柱804靠近第三通孔15的一侧穿过第三通孔15,并延伸至第三通孔15的外侧。

[0036] 采用上述方案:通过设置第一弹簧801,能够对推杆802起到复位作用,通过设置推杆802,能够通过连接杆803带动第一固定柱804进行移动,通过设置第三通孔15,能够方便连接杆803进行移动。

[0037] 参考图3和图4,第二弹簧1101远离第二固定柱1102的一侧与活动槽7的内壁固定连接,第二固定柱1102靠近第二通孔13和固定槽14的一侧,分别延伸至第二通孔13和固定槽14的内腔,推板1103靠近套筒10内壁的一侧与套筒10的内壁接触。

[0038] 采用上述方案:通过设置第二弹簧1101,能够对第二固定柱1102起到复位作用,通过设置第二固定柱1102,能够对套筒10进行固定,通过设置推板1103,能够通过活动杆1104推动第二固定柱1102挤压弹簧。

[0039] 本实用新型的工作原理:

[0040] 在使用时,使用者拉动控制器3,控制器3拉动套柱4,并拉伸套筒10,当第二通孔13

重合时,第二弹簧1101挤压后释放的推动第二固定柱1102移动,并进入第二通孔13和固定槽14内腔的同时,第一弹簧801挤压后释放的推动推杆802移动,推杆802通过连接杆803带动第一固定柱804掺入第二通孔13的内腔,完成拉伸,使用者按动推杆802,推杆802挤压第一弹簧801,并通过连接杆803带动第一固定柱804进入套柱4的内腔,使用者按压控制器3,带动套柱4在套筒10的内腔向下滑动,并推动推板1103,推板1103通过活动杆1104推动第二固定柱1102挤压第二弹簧1101,使第二固定柱1102进入套筒10的内腔,按动套筒10,并进入定位孔9的内腔,完成收合;

[0041] 未座马桶前,前旋钮5向左转动2秒,恢复原样,向右旋转2秒,与其他设备连接,按动前旋钮5,进行冲水,长按前旋钮5,进行关闭或开启,坐下后,前旋钮5向左旋转一次,进行臀部清洗,再次向左旋转一次,能够移动清洗臀部按动中键停止冲洗,前旋钮5恢复后,右旋转一次,能够对女性进行清洗,再次向右旋转一次,能够移动对女性进行清洗按动中键停止冲洗,按动前旋钮5内的烘干键,进行烘干,在此按动烘干键,关闭烘干功能,未入座前,后旋钮6向左旋转,能够对水温未能进行调节,向右旋转,能够对座温进行调节,按下后旋钮6,开启气泡按摩请清洗/儿童清洗,人未入座时,按动后旋钮6,开启或关闭氛围灯。

[0042] 综上所述:该智能型马桶用的控制装置,通过设置第一固定机构8、定位孔9、套筒10和第二固定机构11的配合,使用拉动控制器3,控制器3拉动套柱4,并拉伸套筒10,当第二通孔13重合时,第二弹簧1101挤压后释放的推动第二固定柱1102移动,并进入第二通孔13和固定槽14内腔的同时,第一弹簧801挤压后释放的推动推杆802移动,推杆802通过连接杆803带动第一固定柱804掺入第二通孔13的内腔,解决了现有智能型马桶无法调节控制器高度,不能根据不同使用者的身高而调整的问题。

[0043] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0044] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

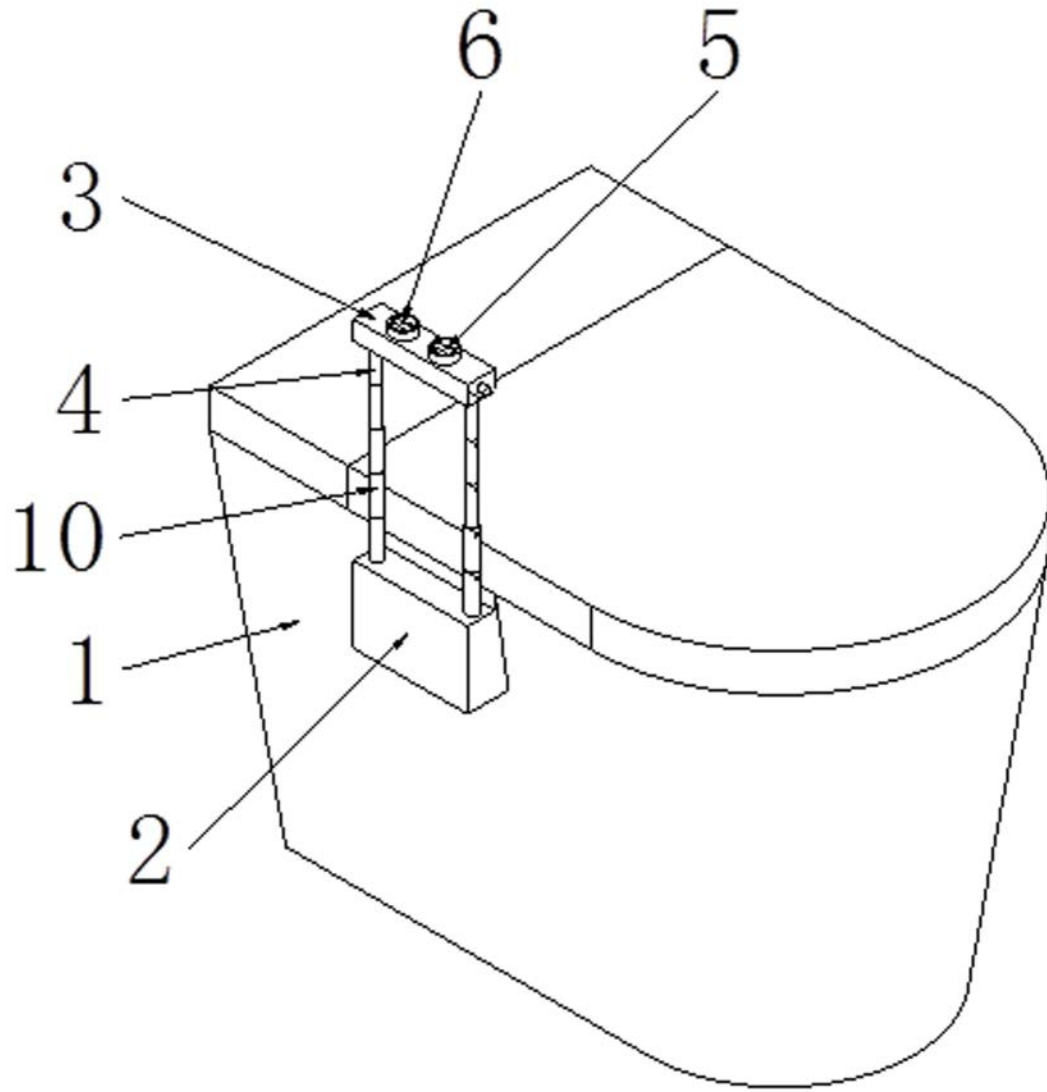


图1

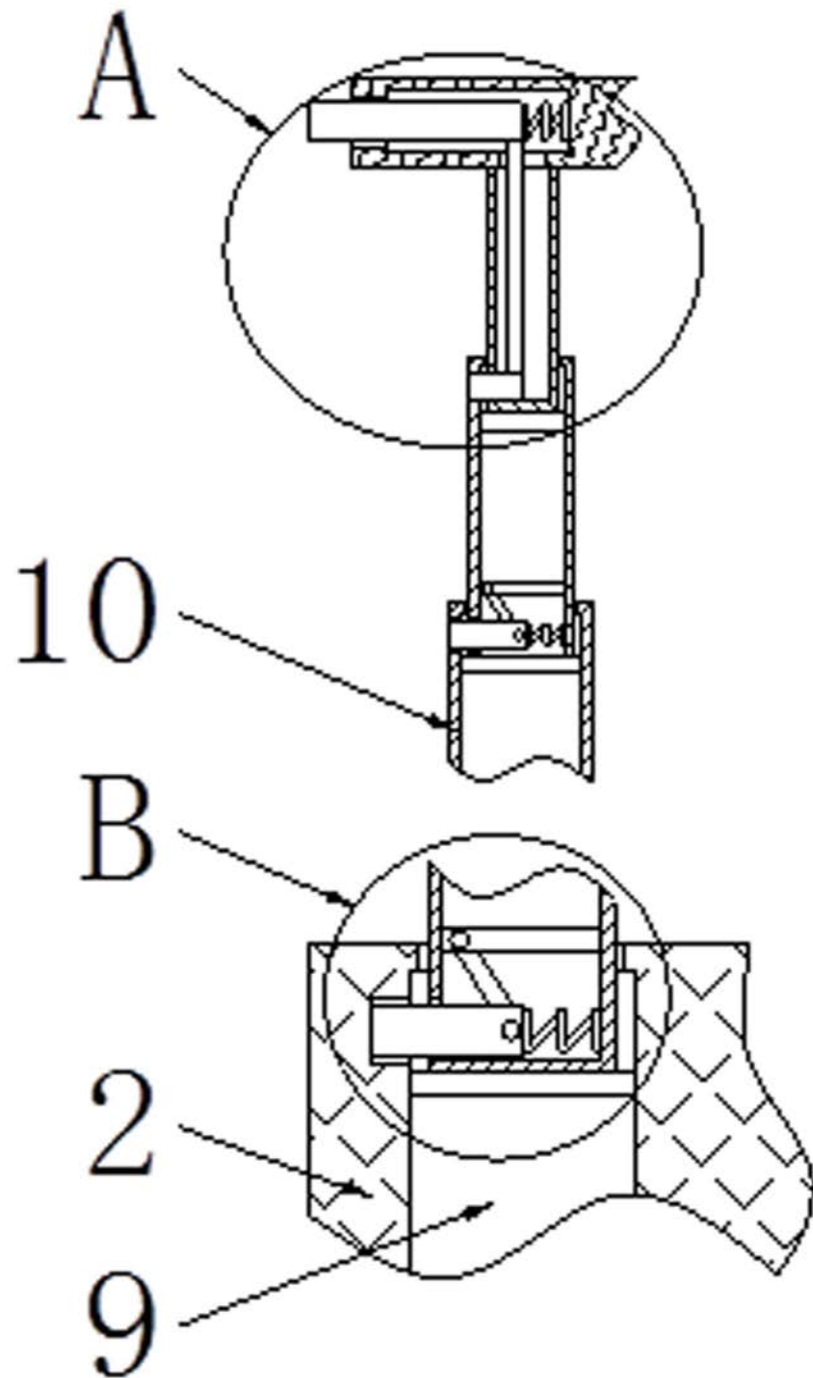


图2

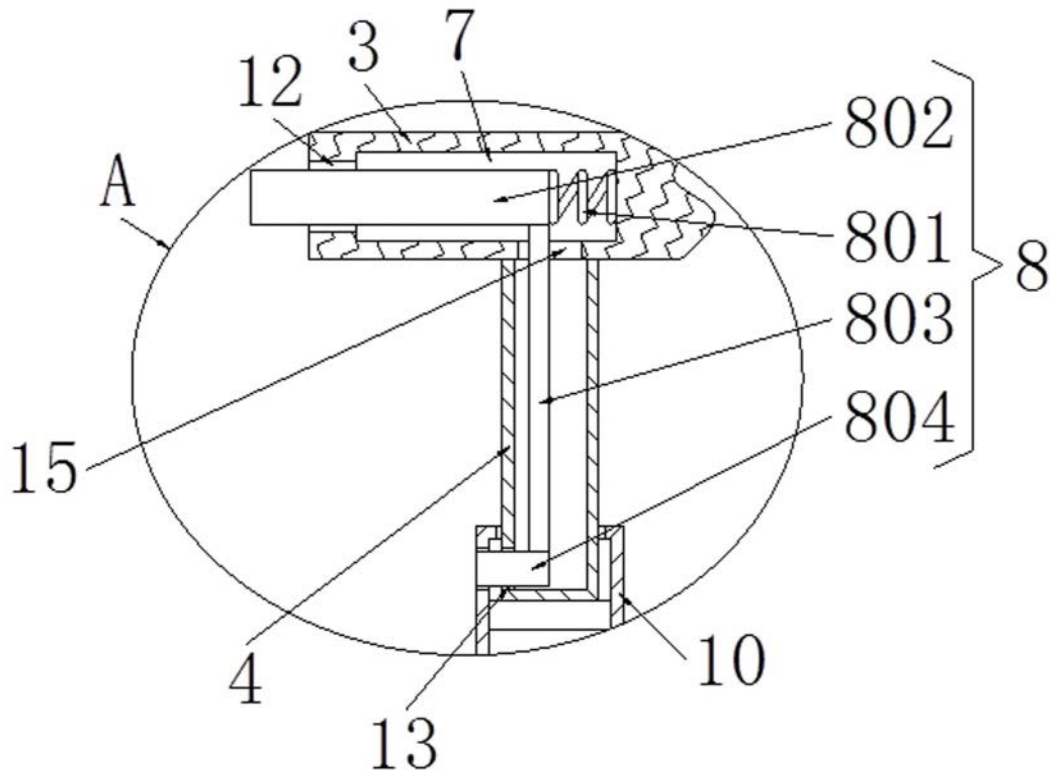


图3

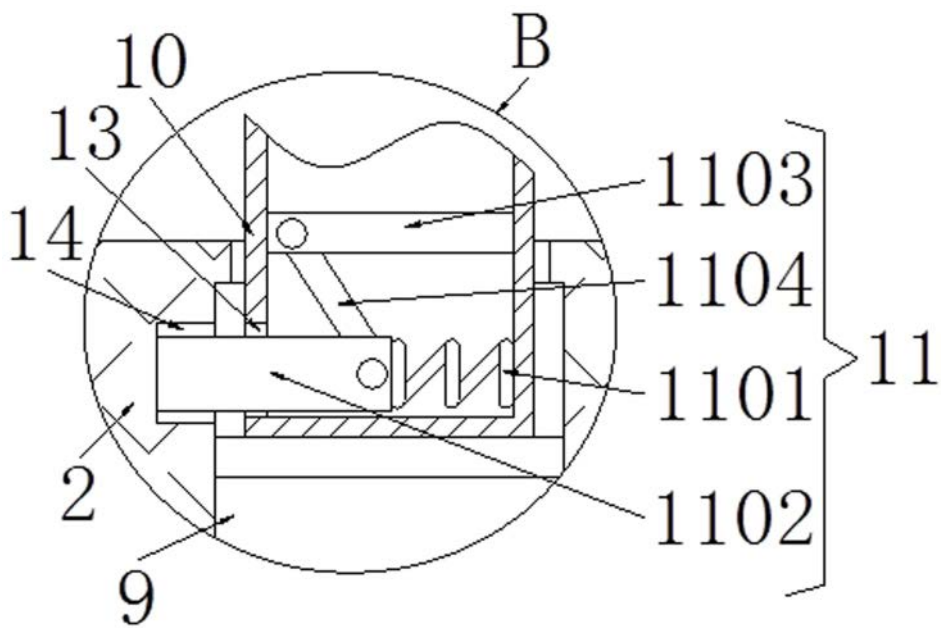


图4