



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 113293825 B

(45) 授权公告日 2025. 01. 21

(21) 申请号 202110534315.4

E03C 1/232 (2006.01)

(22) 申请日 2021.05.17

E03C 1/122 (2006.01)

F16L 27/12 (2006.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 113293825 A

(56) 对比文件

CN 110424501 A, 2019.11.08

CN 215858035 U, 2022.02.18

DE 1937409 A1, 1971.02.04

(43) 申请公布日 2021.08.24

(73) 专利权人 箭牌家居集团股份有限公司

地址 528100 广东省佛山市三水区南山镇

康裕三路1号1座

审查员 万鹏程

(72) 发明人 谢炜 鲁作为 林华侨 颜骏

陈铭昌 陈文飞 黄洪浪

(74) 专利代理机构 广州三环专利商标代理有限

公司 44202

专利代理师 胡枫 李素兰

(51) Int. Cl.

E03C 1/182 (2006.01)

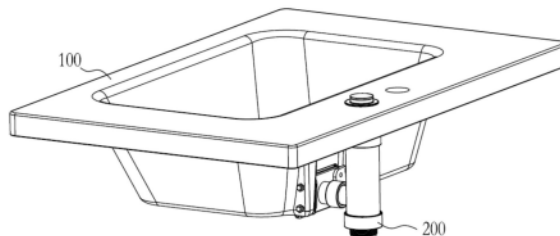
权利要求书1页 说明书5页 附图5页

(54) 发明名称

一种后置排水的陶瓷盆组件

(57) 摘要

本发明公开了一种后置排水的陶瓷盆组件,包括盆体及下水器;所述盆体包括台面及蓄水池,所述台面设有用于安装所述下水器的安装孔,所述蓄水池的侧壁设有排水口;所述下水器与所述排水口连通,所述下水器包括主管道、与所述主管道连接的按压器组件及套设在所述主管道内的溢水下水组件;所述溢水下水组件包括与所述按压器组件连接的弹跳件、受所述弹跳件驱动的水封堵件,以及设于所述弹跳件外侧的溢水管;所述溢水管的直径小于所述主管道的直径,所述溢水管将主管道的管内通道分隔为下水通道及溢水通道,所述水封堵件能受驱动地打开或关闭所述下水通道,所述溢水通道与排水口连通。实施本发明,可节省柜体内空间,便于清洁。



1. 一种后置排水的陶瓷盆组件,其特征在于,包括盆体及下水器;

所述盆体包括台面及蓄水池,所述台面设有用于安装所述下水器的安装孔,所述蓄水池的侧壁设有排水口;

所述下水器与所述排水口连通,所述下水器包括主管道、与所述主管道连接的按压器组件及套设在所述主管道内的溢水下水组件;所述溢水下水组件包括与所述按压器组件连接的弹跳件、受所述弹跳件驱动的水封堵件,以及设于所述弹跳件外侧的溢水管;

所述溢水管的直径小于所述主管道的直径,所述溢水管将主管道的管内通道分隔为下水通道及溢水通道,所述水封堵件能受驱动地打开或关闭所述下水通道,所述溢水通道与排水口连通;

所述主管道的侧壁设有第二进水管,所述溢水管包括所述按压器组件连接的伸缩溢水管以及套设在所述伸缩溢水管上的调节管;

所述伸缩溢水管的侧壁设有溢水口;所述伸缩溢水管可相对所述调节管升降,所述调节管上设有所述水封堵件;

所述伸缩溢水管与所述调节管螺纹连接;

或所述伸缩溢水管与所述调节管能相对滑动并锁紧;

所述主管道内还套设有安装管,所述按压器组件与所述安装管连接;

所述安装管能相对所述主管道伸缩,且所述安装管与主管道通过锁紧组件连接。

2. 如权利要求1所述的后置排水的陶瓷盆组件,其特征在于,所述排水口在所述盆体的后壁上,所述蓄水池的内底面向所述排水口倾斜设置;

所述盆体的后外壁上设有固定筋及安装平台,所述固定筋上设有横向的安装孔。

3. 如权利要求1所述的后置排水的陶瓷盆组件,其特征在于,所述主管道的侧壁设有插入口,所述溢水管的侧壁设有与所述插入口适配的第一进水管,所述第一进水管与所述排水口连通。

4. 如权利要求1所述的后置排水的陶瓷盆组件,其特征在于,所述伸缩溢水管上设有卡环,沿伸缩溢水管的直径方向设有多个调节导向槽,

所述调节导向槽自所述卡环向下设置,所述多个调节导向槽的长度不完全一致;

所述调节管设有与所述卡环配合设置的卡块,所述卡块可沿所述调节导向槽滑动。

5. 如权利要求3所述的后置排水的陶瓷盆组件,其特征在于,所述盆体与下水器通过排水铰接件连接,所述排水铰接件包括排水铰接板、防水垫以及插入管。

6. 如权利要求5所述的后置排水的陶瓷盆组件,其特征在于,所述按压器组件包括安装套、与所述安装套可相对滑动的按压块,以及驱动杆。

7. 如权利要求6所述的后置排水的陶瓷盆组件,其特征在于,所述弹跳件上连接有过滤网。

一种后置排水的陶瓷盆组件

技术领域

[0001] 本发明涉及陶瓷盆技术领域,尤其涉及一种后置排水的陶瓷盆组件。

背景技术

[0002] 现在行业用的陶瓷盆大多在盆底开圆孔,安装下水器。与下水器连接的下水管或直通或倾斜设置,从而占用了柜体内很大的空间,且盆体的外形不够美观,翻盖下水器翻盖去水时容易“卡手指”,且大部分不带提篮过滤功能,无法过滤毛发等杂物,容易造成下水管道堵塞。

[0003] 现在陶瓷盆大部分都带有溢水孔,溢水道,溢水环等,对于陶瓷材质的水盆,一般在制胚时即会留下溢水孔,这就影响了水盆美观性,也容易产生卫生死角,溢水道易堵等问题。

[0004] 此外,现有的水盆蓄水高度固定,无法调节蓄水高度。没有溢水孔的水盆在使用的过程中受各种因素影响出现水盆溢满无法排水的情况,给用户日常使用造成困扰。

[0005] 现有的下水器不易拆卸,内部清洁不方便,容易造成堵塞和产生异味。

发明内容

[0006] 本发明所要解决的技术问题在于,提供一种后置排水的陶瓷盆组件,可节省柜体内空间,便于清洁。

[0007] 本发明所要解决的技术问题在于,提供一种后置排水的陶瓷盆组件,通用性好。

[0008] 为解决上述技术问题,本发明提供了一种后置排水的陶瓷盆组件,包括盆体及下水器;

[0009] 所述盆体包括台面及蓄水池,所述台面设有用于安装所述下水器的安装孔,所述蓄水池的侧壁设有排水口;

[0010] 所述下水器与所述排水口连通,所述下水器包括主管道、与所述主管道连接的按压器组件及套设在所述主管道内的溢水下水组件;所述溢水下水组件包括与所述按压器组件连接的弹跳件、受所述弹跳件驱动的水封堵件,以及设于所述弹跳件外侧的溢水管;

[0011] 所述溢水管的直径小于所述主管道的直径,所述溢水管将主管道的管内通道分隔为下水通道及溢水通道,所述水封堵件能受驱动地打开或关闭所述下水通道,所述溢水通道与排水口连通。

[0012] 作为上述技术方案的改进,所述排水口在所述盆体的后壁上,所述蓄水池的内底面向所述排水口倾斜设置;

[0013] 所述盆体的后外壁上设有固定筋及安装平台,所述固定筋上设有横向的安装孔。

[0014] 作为上述技术方案的改进,所述主管道的侧壁设有插入口,所述溢水管的侧壁设有与所述插入口适配的第一进水管,所述第一进水管与所述排水口连通。

[0015] 作为上述技术方案的改进,所述主管道的侧壁设有第二进水管,所述溢水管包括所述按压器组件连接的伸缩溢水管以及套设在所述伸缩溢水管上的调节管;

[0016] 所述伸缩溢水管的侧壁设有溢水口;所述伸缩溢水管可相对所述调节管升降,所述调节管上设有所述水封堵件。

[0017] 作为上述技术方案的改进,所述伸缩溢水管与所述调节管螺纹连接;

[0018] 或所述伸缩溢水管与所述调节管能相对滑动并锁紧。

[0019] 作为上述技术方案的改进,所述伸缩溢水管上设有卡环,沿伸缩溢水管的直径方向设有多个调节导向槽,

[0020] 所述调节导向槽自所述卡环向下设置,所述多个调节导向槽的长度不完全一致;

[0021] 所述调节管设有与所述卡环配合设置的卡块,所述卡块可沿所述调节导向槽滑动。

[0022] 作为上述技术方案的改进,所述主管道内还套设有安装管,所述按压器组件与所述安装管连接;

[0023] 所述安装管能相对所述主管道伸缩,且所述安装管与主管道通过锁紧组件连接。

[0024] 作为上述技术方案的改进,所述盆体与下水器通过排水铰接件连接,所述排水铰接件包括排水铰接板、防水垫以及插入管。

[0025] 作为上述技术方案的改进,所述按压器组件包括安装套、与所述安装套可相对滑动的按压块,以及驱动杆。

[0026] 作为上述技术方案的改进,所述弹跳件上连接有过滤网。

[0027] 实施本发明,具有如下有益效果:

[0028] 本发明通过将排水口设于蓄水池的侧壁实现隐藏排水,美化盆体的外观且便于清洁。将所述下水器安装在盆体的后侧实现后置排水,从而优化柜内的置物空间。下水器的操作部分安装在台面上,使用者无需触碰脏水即可去水,使用体验好。所述按压器组件及溢水下水组件能直接拔出,从而彻底清洁下水器,避免堵塞及减少细菌滋生。所述下水器内设有溢水管,在主管道内形成下水通道和溢水通道,可简化盆体的结构。

[0029] 进一步地,所述溢水管能相对于所述调节管伸缩,从而改变溢水高度,以适应不同的蓄水高度需求。所述主管道内设有可伸缩调节的安装管,以适配不同深度的面盆的安装需求,提高下水器的通用性。

[0030] 更进一步地,所述插入管能相对所述第一进水管或第二进水管伸缩,其伸缩长度根据面盆与下水器的安装距离调节,从而降低下水器与面盆安装难度,进一步提高下水器的通用性。

附图说明

[0031] 图1是本发明涉及的陶瓷盆的整体示意图;

[0032] 图2是本发明涉及的盆体的示意图;

[0033] 图3至图5是本发明涉及的下水器的多种实施例;

[0034] 图6是本发明涉及的下水器三维视图。

具体实施方式

[0035] 为使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图对本发明作进一步地详细描述。仅此声明,本发明在文中出现或即将出现的上、下、左、右、前、后、内、外等方

位用词,仅以本发明的附图为准,其并不是对本发明的具体限定。

[0036] 参见图1至图3,本发明提供了一种后置排水的陶瓷盆组件,包括盆体100及下水器200;

[0037] 所述盆体100包括台面101及蓄水池102,所述台面101设有用于安装所述下水器200的安装孔103,所述蓄水池102的侧壁设有排水口104;

[0038] 所述下水器200与所述排水口104连通,所述下水器200包括主管道1、与所述主管道1连接的按压器组件2及套设在所述主管道1内的溢水下水组件3;所述溢水下水组件3包括与所述按压器组件2连接的弹跳件31、受所述弹跳件31驱动的水封堵件32,以及设于所述弹跳件31外侧的溢水管33;

[0039] 所述溢水管33的直径小于所述主管道1的直径,所述溢水管33将主管道1的管内通道分隔为下水通道4及溢水通道5,所述水封堵件32能受驱动地打开或关闭所述下水通道4,所述溢水通道5与排水口104连通。

[0040] 具体地,所述下水器200安装在所述安装孔103内,使用者无需触碰脏水即可去水。所述排水口104位于所述蓄水池102的侧壁,所述下水器200置于陶瓷盆的后方,从而释放出柜体的置物空间;且所述排水口104隐藏设置,使得盆体100美观性好。盆体100无死角,排水口104及盆体100易清洁,解决了现有下水器200与盆体100连接处易沉积泥沙等污物的问题,减少细菌滋生及异味的产生。

[0041] 所述下水器200与所述盆体100配合设置,所述下水器200包括用于排水的主管道1,所述按压器组件2安装在所述主管道1上,所述按压器组件2与溢水下水组件3连接,按压所述按压器组件2的活动部分可带动所述溢水下水组件3运动,具体通过驱动所述弹跳件31运动,带动所述水封堵件32运动,从而打开或关闭下水通道4。为将溢水功能集成在下水器200内,解决现有技术中盆体100还需设置溢水管道的的问题,所述溢水管33套设在所述主管道1内,所述溢水管33能将主管道1的通道分隔为下水通道4和溢水通道5。在所述水封堵件32堵着下水通道4时,盆体100内的水经排水口104进入溢水管33内,其蓄水高度受溢水管33的溢水高度控制,当蓄水池102中的水位高于所述溢水管33的溢水高度时,水从所述溢水通道5内排出。在所述水封堵件32打开时,所述下水通道4打开,从而顺畅去水。在需要彻底清洁下水器200时,可将所述按压器组件2的活动部分及溢水下水组件3整体取出清洗,其清洁效果好。

[0042] 参见图2,为进一步节省柜体内的置物空间,且便于安装,所述排水口104在所述盆体100的后壁上,所述蓄水池102的内底面向所述排水口104倾斜设置,以使污水能充分排出,保持蓄水池102及排水口104内的干燥,减少细菌滋生。为便于安装所述下水器200,所述盆体100的后外壁上设有固定筋105及安装平台106,所述固定筋105上设有横向的装配孔107。具体地,所述下水器200与安装平台106贴紧。所述装配孔107用于安装固定所述下水器200的螺钉。

[0043] 参见图3,作为所述下水器200的一种实施方式,所述主管道1的侧壁设有插入口11,所述溢水管33的侧壁设有与所述插入口11适配的第一进水管331,所述第一进水管331与所述排水口104连通。其中,所述第一进水管331设于所述溢水管33的侧壁,所述溢水管33与主管道1一体成型,或所述第一进水管331与插入口11密封连接。所述水封堵件32与所述溢水管33的内管壁抵接,将溢水管33分为上半部分及下半部分。所述溢水管33的下半部分

为下水通道4,所述溢水通道5包括所述溢水管33的上半部分、以及溢水管33与主管道1之间的夹层。此结构的下水器200,结构简单、便于安装。

[0044] 参见图4,作为所述下水器200的一种实施方式,所述主管道1的侧壁设有第二进水管12,所述溢水管33包括所述按压器组件2连接的伸缩溢水管332以及套设在所述伸缩溢水管332上的调节管333;所述伸缩溢水管332的侧壁设有溢水口334;所述伸缩溢水管332可相对所述调节管333升降,所述调节管333上设有所述水封堵件32。具体地,所述伸缩溢水管332及调节管333连接,且所述伸缩溢水管332及调节管333均套设在所述主管道1内。所述水封堵件32与所述主管道1的内侧壁抵接,所述水封堵件32将所述主管道1分为上主管道段及下主管道段,所述下主管道段为下水通道4,所述上主管道段、伸缩溢水管332内及调节管333内的通道为溢水通道5。所述伸缩溢水管332上设有溢水口334,所述上主管道段内的水经所述溢水口334进入溢水管33内。所述溢水口334的高度决定了蓄水池102的蓄水深度。在本实施例中,所述伸缩溢水管332可相对所述调节管333升降,以满足不同的蓄水需求,适配不同深度的蓄水池102。

[0045] 进一步地,为方便调节所述溢水口334的高度,所述伸缩溢水管332与调节管333之间采用多种连接方式。所述伸缩溢水管332与调节管333连接的一种实施例:所述伸缩溢水管332与所述调节管333螺纹连接。所述伸缩溢水管332与调节管333可根据蓄水的需求调节相互旋入的深度,且可任意调节蓄水高度,通用性好。

[0046] 参见图5,作为所述伸缩溢水管332与调节管333连接的另一实施例,所述伸缩溢水管332与所述调节管333能相对滑动并锁紧。其中,所述伸缩溢水管332上设有卡环335,沿伸缩溢水管332的直径方向设有多个调节导向槽336,所述调节导向槽336自所述卡环335向下设置,所述多个调节导向槽336的长度不完全一致;所述调节管333设有与所述卡环335配合设置的卡块337,所述卡块337可沿所述调节导向槽336滑动。具体地,通过转动所述调节管333的方向,使所述卡块337在所述卡环335内滑动,并在相应的位置上滑入所述调节导向槽336中,通过所述调节导向槽336的长度确定蓄水高度。其中,所述调节导向槽336的长度根据现有的常见面盆深度来确定,从而提高本下水器200的通用性。

[0047] 更进一步地,为适配下水器200的不同安装长度的需求,所述主管道1内还套设有安装管6,所述按压器组件2与所述安装管6连接;所述安装管6能相对所述主管道1伸缩,且所述安装管6与主管道1通过锁紧组件7连接。通过调节所述安装管6与主管道1的伸缩量,可调节下水器200与不同深度的盆体100适配,从而提高下水器200的适配性。所述锁紧组件7包括锁紧螺母71与锁紧垫圈72,所述锁紧螺母71及锁紧垫圈72预先套设在安装管6上,所述主管道1设有与所述锁紧螺母71适配的外螺纹。调节所述安装管6至合适高度后,通过锁紧螺母71将安装管6与主管道1锁紧。

[0048] 参见图3及图6,为便于盆体100与下水器200连接,所述盆体100与下水器200通过排水铰接件8连接,所述排水铰接件8包括排水铰接板81、防水垫82、调节角码83及插入管84。具体地,将所述防水垫82放置在所述排水铰接板81与安装平台106之间,排水铰接板81与安装平台106粘接,从而实现盆体100与下水器200的连接。所述调节角码83设有所述装配孔107适配的调节螺栓85,从而对所述排水铰接件8的安装位置进行微调。所述第一进水管331及第二进水管12均能插入所述插入管84内。所述插入管84的外壁设有外螺纹,所述插入管84与第一进水管331或第二进水管12通过固定螺母86连接,并通过防水垫圈87密封。通过

调节第一进水管331及第二进水管12的插入深度,可适配不同安装需求,通用性好;同时其也可在安装时进行微调,降低安装难度。

[0049] 所述按压器组件2包括安装套21、与所述安装套21可相对滑动的按压块22,以及驱动杆23。所述安装套21与上述两种下水器200具有不同的安装方式。所述安装套21与安装管6一体成型,或所述安装套21与所述主管道1通过连接件连接,并通过安装套21上的安装螺母24将安装套21与面盆锁紧。所述按压块22能相对于所述安装套21滑动。

[0050] 进一步地,所述驱动杆23为螺纹杆,所述伸缩溢水管333上设有与所述螺纹杆适配的连接盖。所述伸缩溢水管333能相对所述螺纹杆滑动,以调节蓄水高度。

[0051] 参见图4,所述弹跳件31上连接有过滤网34。所述过滤网34能阻挡下水器200中的固体垃圾,从而减少下水管道的堵塞。

[0052] 综上,本发明通过将排水口104设于蓄水池102的侧壁实现隐藏排水,美化盆体100的外观且便于清洁。将所述下水器200安装在盆体100的后侧实现后置排水,从而优化柜内的置物空间。下水器200的操作部分安装在台面101上,使用者无需触碰脏水即可去水,使用体验好。此外,下水器200内设有溢水管33,在主管道1内形成下水通道4和溢水通道5,可简化盆体100的结构。所述按压器组件2及溢水下水组件3能直接拔出,从而彻底清洁下水器200,避免堵塞及减少细菌滋生。

[0053] 以上所述是本发明的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也视为本发明的保护范围。

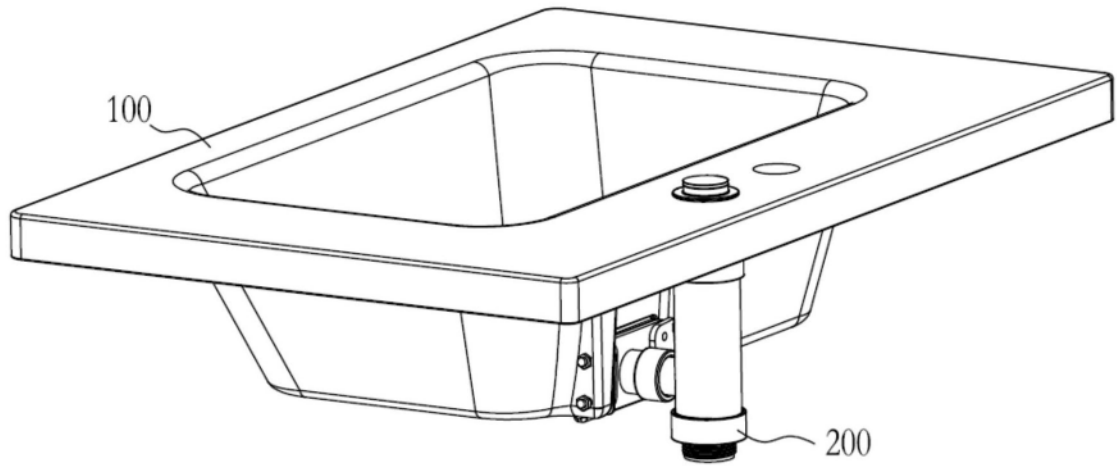


图1

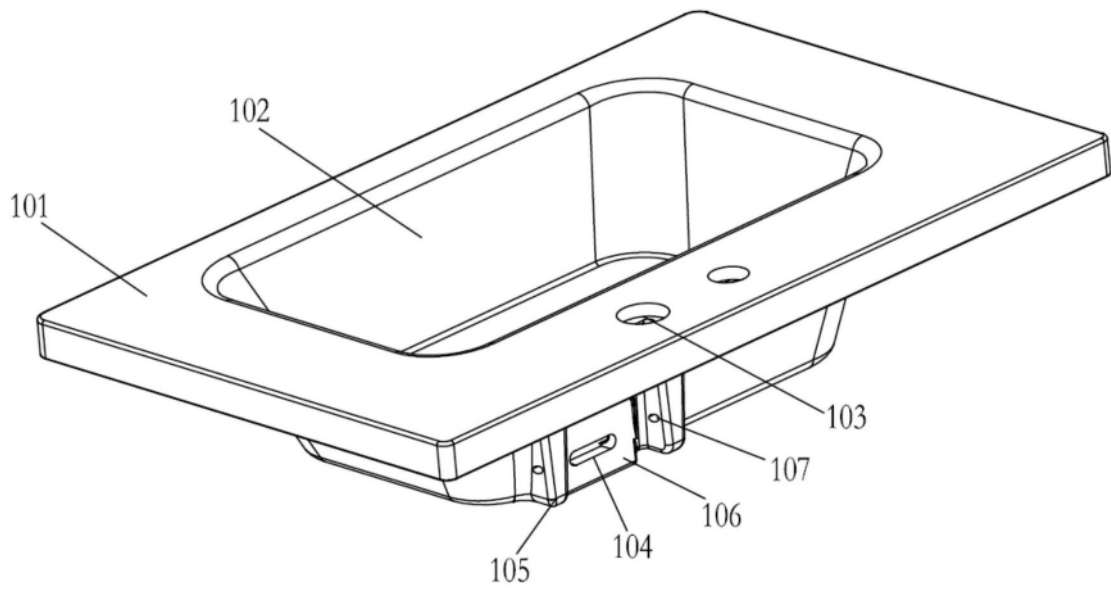


图2

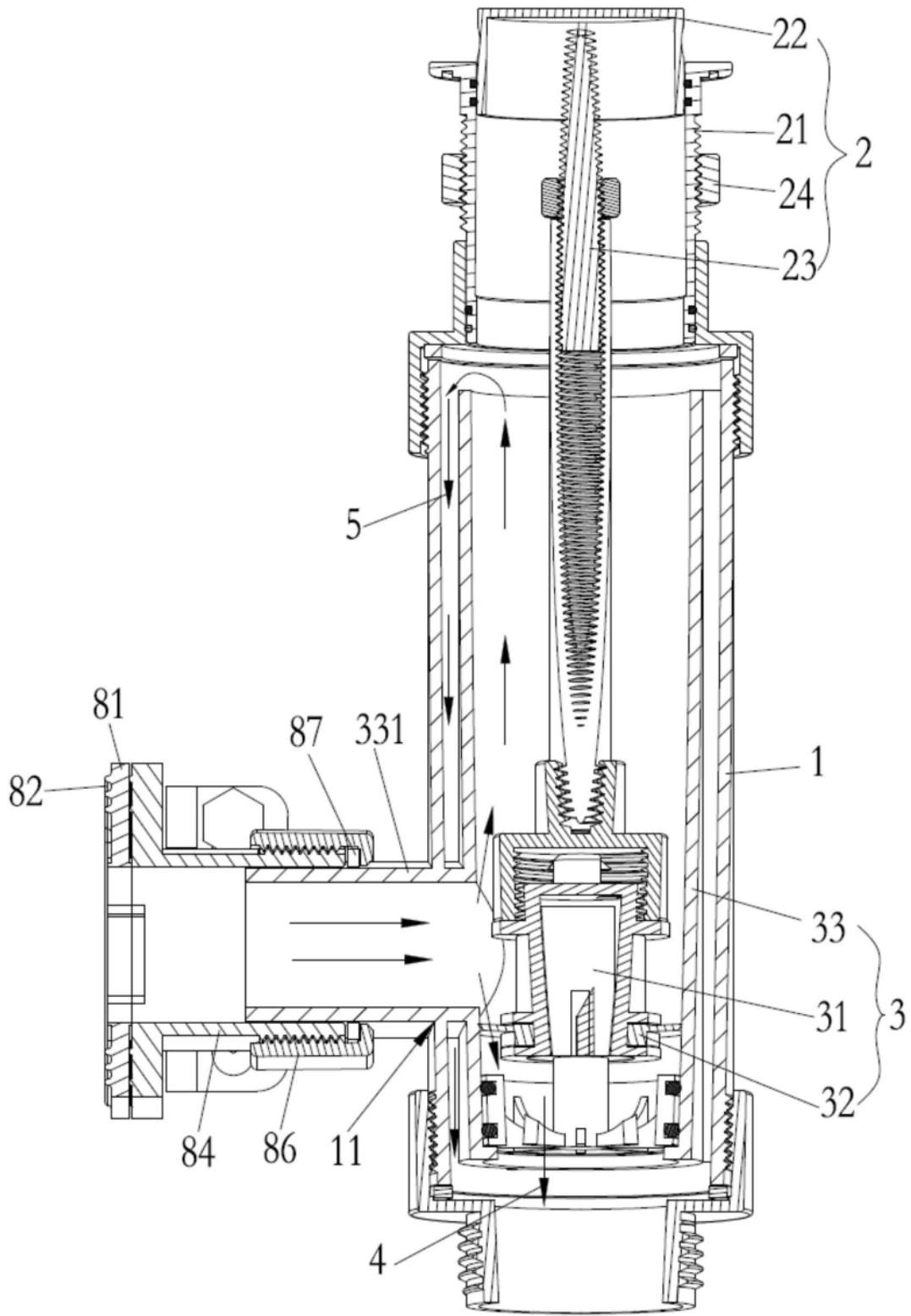


图3

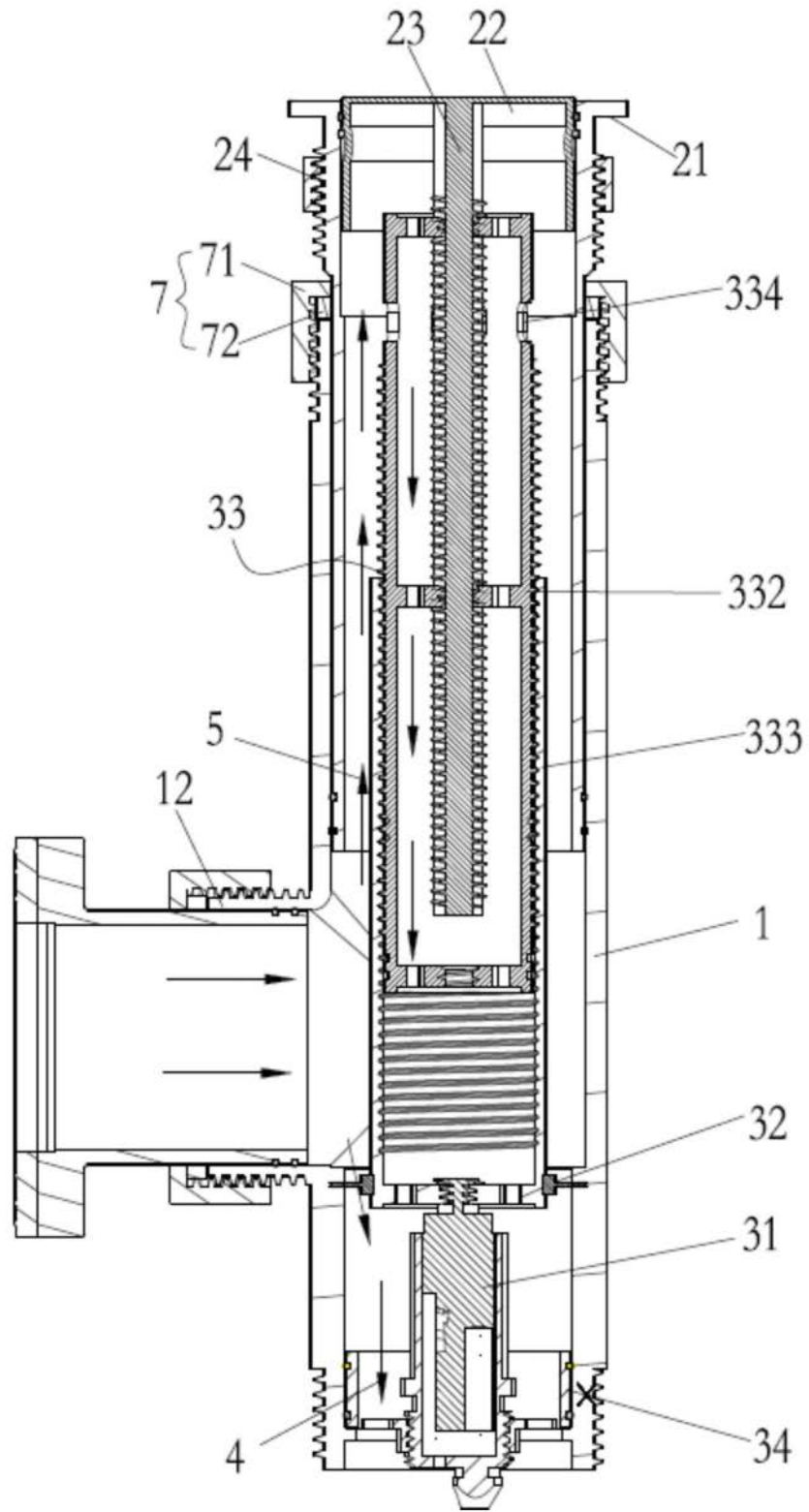


图4

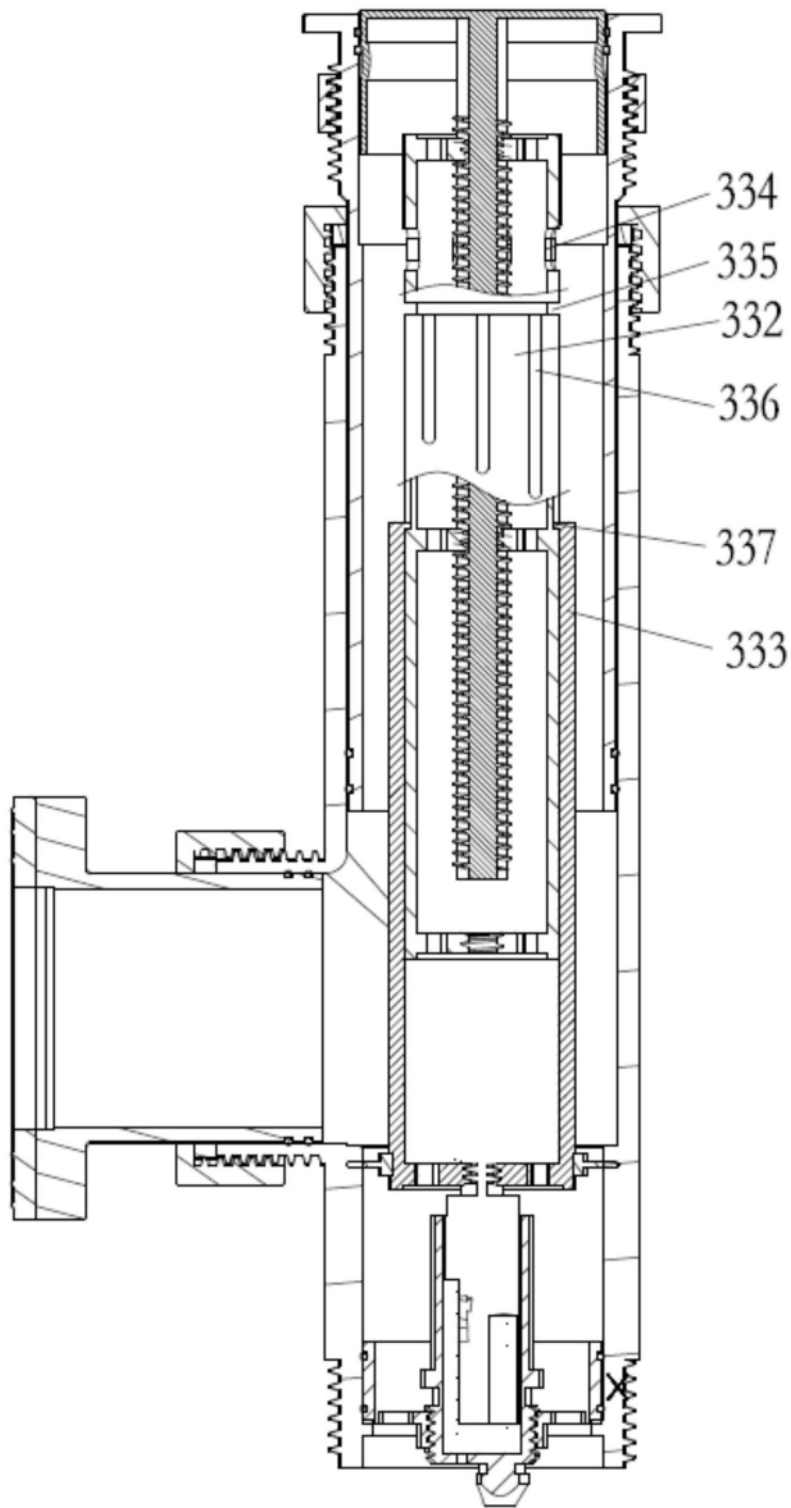


图5

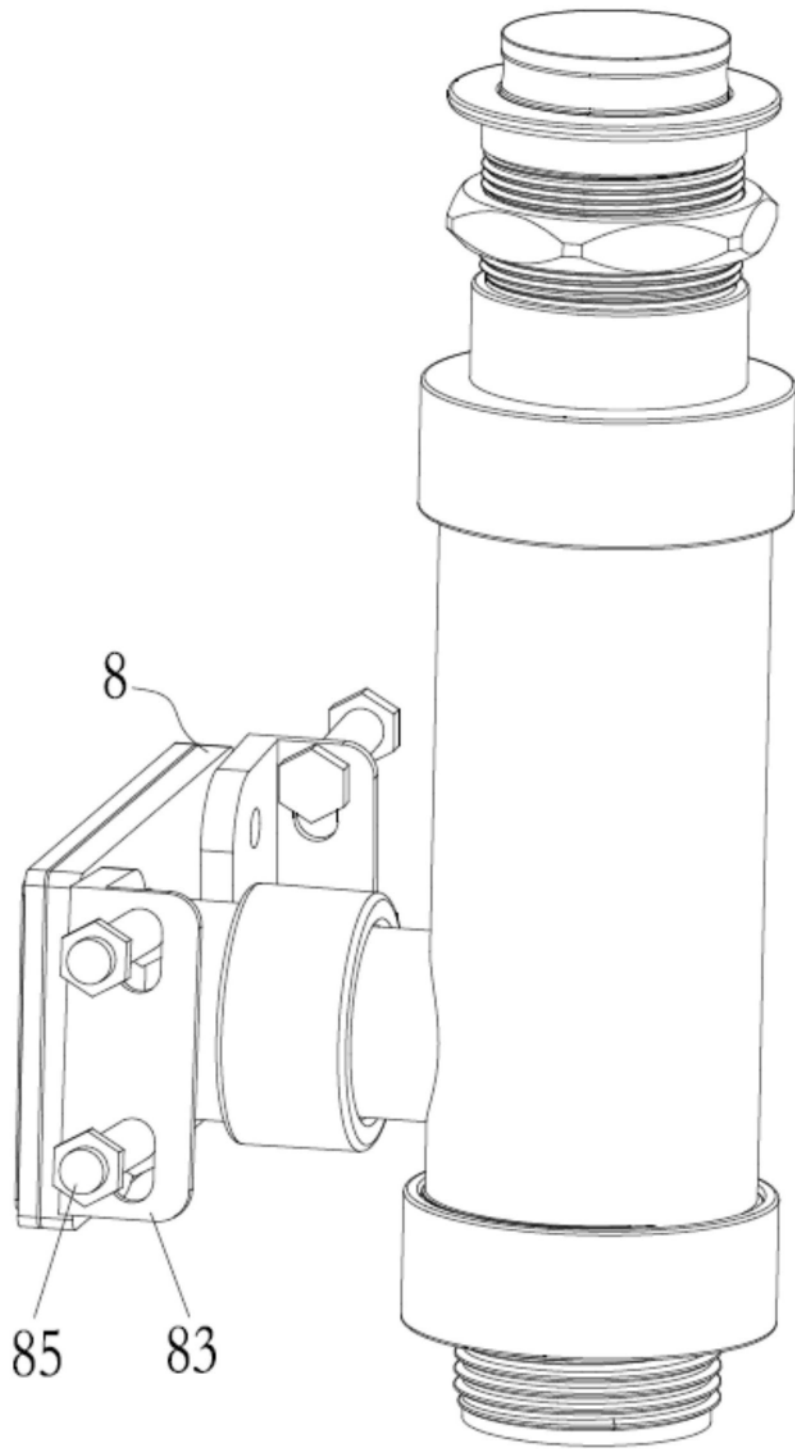


图6