



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217874400 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 22

(21) 申请号 202221764872.1

(22) 申请日 2022.07.07

(73) 专利权人 曾根华

地址 341000 江西省赣州市于都县银坑镇
梅屋村柯树组17号

(72) 发明人 曾根华

(74) 专利代理机构 泉州市宽胜知识产权代理事
务所(普通合伙) 35229

专利代理师 张荣

(51) Int.Cl.

F16K 27/00 (2006.01)

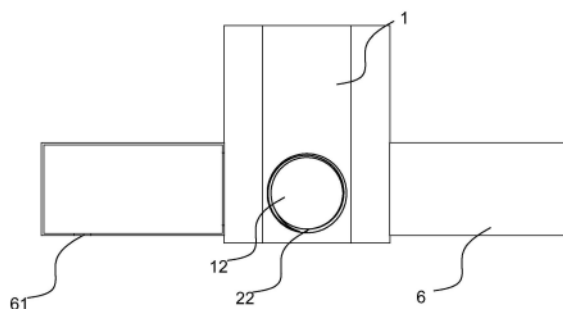
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

分体式龙头组件

(57) 摘要

本实用新型提出一种分体设置、安装定位方便、密封性强的分体式龙头组件,包括外部壳体和塑料内芯套,所述塑料内芯套设置于所述外部壳体内,所述塑料内芯套上设置有进水管、出水管、阀座和用于放置外部阀芯的阀芯腔,所述阀座设置于进水管与出水管之间,所述阀芯腔设置于所述阀座上方,所述外部壳体上对应所述塑料内芯套开设有进水口,出水口,阀芯安装口和内芯套安装口,所述塑料内芯套与所述外部壳体之间设置有可能将所述塑料内芯套固定在所述外部壳体内部的连接定位装置,所述连接定位装置可与外部进水管连接,所述连接定位装置上设置有可能增强所述外部壳体与外部进水管之间封闭性的第一密封装置。



1. 分体式龙头组件,包括外部壳体和塑料内芯套,所述塑料内芯套设置于所述外部壳体内,所述塑料内芯套上设置有进水管、出水管、阀座和用于放置外部阀芯的阀芯腔,所述阀座设置于进水管与出水管之间,所述阀芯腔设置于所述阀座上方,所述外部壳体上对应所述塑料内芯套开设有进水口,出水口,阀芯安装口和内芯套安装口,其特征在于:所述塑料内芯套与所述外部壳体之间设置有可将所述塑料内芯套固定在所述外部壳体内的连接定位装置,所述连接定位装置可与外部进水管连接,所述连接定位装置上设置有可增强所述外部壳体与外部进水管之间封闭性的第一密封装置。

2. 根据权利要求1所述的分体式龙头组件,其特征在于:所述连接定位装置与所述塑料内芯套之间设置有可增强所述连接定位装置与所述塑料内芯套之间连接的封闭性的第二密封装置。

3. 根据权利要求2所述的分体式龙头组件,其特征在于:还包括用于保护外部进水管与所述连接定位装置之间连接的保护机构,所述保护机构设在所述外部壳体上位于所述进水口处且与所述外部壳体连接。

4. 根据权利要求3中所述的分体式龙头组件,其特征在于:所述连接定位装置为管道连接件,所述管道连接件的一端位于所述进水管内与进水管连接,所述管道连接件的另一端位于所述进水口外用于连接外部进水管,所述第一密封装置与所述第二密封装置设置于所述管道连接件上。

5. 根据权利要求3中所述的分体式龙头组件,其特征在于:所述保护机构为保护壳,所述保护壳与所述外部壳体固定连接,所述保护壳内设置有管道安装通道,所述保护壳上开设有管道安装口和连接口,所述保护壳套设于所述连接定位装置外,所述连接定位装置穿过所述连接口位于所述管道安装通道内。

6. 根据权利要求3所述的分体式龙头组件,其特征在于:所述内芯套安装口上设置有可封闭所述内芯套安装口且分担外部阀芯对所述塑料内芯套向下的压力的底片,所述底片与所述外部壳体连接,所述底片的上端面与所述塑料内芯套的下端面相抵触。

7. 根据权利要求4所述的分体式龙头组件,其特征在于:所述第一密封装置为第一密封件,所述第二密封装置为第二密封件。

8. 根据权利要求5所述的分体式龙头组件,其特征在于:所述保护壳与所述外部壳体之间的连接方式为焊接。

9. 根据权利要求4所述的分体式龙头组件,其特征在于:所述管道连接件与所述进水管的连接方式为螺纹连接。

10. 根据权利要求4所述的分体式龙头组件,其特征在于:所述管道连接件的材质可为塑料或金属。

分体式龙头组件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及卫浴龙头技术领域,特别涉及分体式龙头组件。

背景技术

[0002] 一般水龙头现有生产厂家均采用黄铜或锌铝合金整体铸造工艺,另外在生产过程还需进行抛光及电镀处理,由于龙头外观体与内水流道是铸造一体成型,所以当进行电镀处理,会造成电镀的化学液残留及沾附在内部水流道的表面,即使电镀的最后清洗过程,也不可能将其完全清除,这对使用者的健康造成一定的危害,未解决上述问题,中国专利号:201520423051.5公开了一种水龙头结构包括龙头外型主体、内水流道结构件、底盖三个组件,所述龙头外型主体出水口设有起泡器,所述内水流道结构件设有进水孔、出水孔和阀芯孔,所述内水流道结构件安装于所述龙头外型主体内,后用所述底盖盖住。所述龙头外型主体、所述内水流道结构件和所述底盖均为金属压铸件或塑料注塑成型件。但是该产品还存在下述不足,1、内水流道结构件的进水位置密封性不足,当发生漏水,水会流到外部与金属接触造成金属生锈,且被金属污染的水流可能通过此处再进入内水流道结构件造成使用水污染;2、龙头外型主体为一体成型件,模型难做,工艺复杂,制造成本高;3、需要通过底盖将龙头外型主体封闭将内水流道结构件定位在龙头内,水流道结构件与龙头外型主体之间的定位困难,安装不方便。

实用新型内容

[0003] 因此,针对上述的问题,本实用新型提出一种分体设置、安装定位方便、密封性强的分体式龙头组件。

[0004] 为实现上述技术问题,本实用新型采取的解决方案为提供了分体式龙头组件,包括外部壳体和塑料内芯套,所述塑料内芯套设置于所述外部壳体内,所述塑料内芯套上设置有进水管、出水管、阀座和用于放置外部阀芯的阀芯腔,所述阀座设置于进水管与出水管之间,所述阀芯腔设置于所述阀座上方,所述外部壳体上对应所述塑料内芯套开设有进水口,出水口,阀芯安装口和内芯套安装口,所述塑料内芯套与所述外部壳体之间设置有可将所述塑料内芯套固定在所述外部壳体内的连接定位装置,所述连接定位装置可与外部进水管连接,所述连接定位装置上设置有可增强所述外部壳体与外部进水管之间封闭性的第一密封装置。

[0005] 进一步改进的是:所述连接定位装置与所述塑料内芯套之间设置有可增强所述连接定位装置与所述塑料内芯套之间连接的封闭性的第二密封装置。

[0006] 进一步改进的是:还包括用于保护外部进水管与外部进水管之间连接的保护机构,所述保护机构设在所述外部壳体上位于所述进水口处且与所述外部壳体连接。

[0007] 进一步改进的是:所述连接定位装置为管道连接件,所述管道连接件的一端位于所述进水管内与进水管连接,所述管道连接件的另一端位于所述进水口外用于连接外部进水管,所述第一密封装置与所述第二密封装置设置于所述管道连接件上。

[0008] 进一步改进的是:所述保护机构为保护壳,所述保护壳与所述外部壳体固定连接,所述保护壳内设置有管道安装通道,所述保护壳上开设有管道安装口和连接口,所述保护壳套设于所述连接定位装置外,所述连接定位装置穿过所述连接口位于所述管道安装通道内。

[0009] 进一步改进的是:所述内芯套安装口上设置有可封闭所述内芯套安装口且分担外部阀芯对所述塑料内芯套向下的压力的底片,所述底片与所述外部壳体连接,所述底片的上端面与所述塑料内芯套的下端面相抵触。

[0010] 进一步改进的是:所述第一密封装置为第一密封件,所述第二密封装置为第二密封件。

[0011] 进一步改进的是:所述保护壳与所述外部壳体之间的连接方式为焊接。

[0012] 进一步改进的是:所述管道连接件与所述进水管的连接方式为螺纹连接。

[0013] 进一步改进的是:所述管道连接件的材质可为塑料或金属。

[0014] 通过采用前述技术方案,本实用新型的有益效果是:本实用新型在外部壳体和塑料内芯套之间设置了管道连接件,管道连接件的一端穿过外部壳体上的进水口另一端与塑料内芯套连接,定位了塑料内芯套在外部壳体内部的位置的同时连接了二者,简化了安装和定位的步骤。

[0015] 进一步的是,本实用新型在管道连接件与外部壳体之间设置有第一密封件,可有效防止外部进水管连接处漏水时流进外部壳体造成外部壳体生锈,延长了外部壳体的使用寿命,提高了经济性。

[0016] 进一步的是,本实用新型在管道连接件与塑料内芯套之间设置有第二密封件,可进一步加强外部水流进入塑料内芯套的行程的封闭性,防止可能有受污染的水内阀芯套,造成使用水污染,提高了安全性。

[0017] 进一步的是,本实用新型的管道连接件与塑料内芯套上进水管为螺纹连接,螺纹连接使得管道连接件与进水管之间的连接紧密,增大了管道连接件与进水管之间的接触面积,延长了水流行程的同时由于螺纹结构之间留下的连接缝隙很窄小,出于水的毛细现象,水流很难在连接缝隙里流动,所以本实用新型中管道连接件与进水管的连接减少了漏水的可能性,封闭性强。

[0018] 进一步的是,本实用新型的与外部阀芯接触的是塑料内芯套,与塑料内芯套和外部进水管连接的管道连接件也可是塑料制品,保证了整个进水系统全程不接触金属,减少了使用水从进水处被污染的可能性,更加的环保和安全。

[0019] 进一步的是,本实用新型中保护壳、塑料内芯套与外部壳体为分体制造,分体制造铸模方便,降低了生产成本,更具有经济性。

[0020] 进一步的是,本实用新型中保护壳与外部壳体连接方式为焊接,该种连接方式提高了保护壳与外部壳体之间连接的紧密度,连接的强度更高,避免了分体铸造带来的当管道内水流压力大对保护壳产生压迫时,保护壳与外部壳体容易断裂的问题,提高了本实用新型的使用寿命。

附图说明

[0021] 图1是本实用新型分体式龙头组件的局部立体示意图。

- [0022] 图2是本实用新型分体式龙头组件的局部正视图。
- [0023] 图3是图2中E-E处的剖面结构示意图。
- [0024] 图4是本实用新型分体式龙头组件的局部结构爆炸示意图。
- [0025] 图5是本实用新型分体式龙头组件的正视图。

具体实施方式

[0026] 现结合附图和具体实施例对本实用新型进一步说明。

[0027] 参考图1至图4,本实用新型实施例所揭示的是分体式龙头组件,包括外部壳体1、塑料内芯套2和底片(图中未示出),所述塑料内芯套2设置于所述外部壳体1内,所述塑料内芯套2上设置有进水管21、出水管22、阀座23和用于放置外部阀芯的阀芯腔24,所述阀座23设置于进水管21与出水管22之间,所述进水管21、所述出水管22和所述阀座23为一体注塑制成,所述阀芯腔24设置于所述阀座23上方,所述外部壳体1上对应所述塑料内芯套2开设有进水口11,出水口12,阀芯安装口13和内芯套安装口14,所述底片位于所述内芯套安装口14上,可封闭所述内芯套安装口14,且在安装外部阀芯在所述阀芯腔24内时分担外部阀芯对所述阀座23向下的压力,所述底片焊接于在所述外部壳体1,当所述底片与所述外部壳体焊接后所述底片的上端面与所述塑料内芯套的下端面相抵触,所述进水口11抵触所述进水管21的进水处,所述出水口12抵触所述出水管22的出水处,所述阀芯安装口13抵触所述阀芯腔24的开口处,所述内芯套安装口14的内径略大于所述塑料内芯套2的外径使得所述塑料内芯套2可顺利进入所述外部壳体1内,所述塑料内芯套2与所述外部壳体1之间设置有可将所述塑料内芯套2固定在所述外部壳体1内的管道连接件3,所述管道连接件3的材质可为塑料或铝或铜,所述管道连接件3的一端位于所述进水管21内与所述进水管21螺纹连接,螺纹连接使得所述管道连接件3与所述进水管21之间的连接紧密,增大了所述管道连接件3与所述进水管21之间的接触面积,延长了水流行程的同时由于螺纹结构之间留下的连接缝隙很窄小,出于水的毛细现象,水流很难在连接缝隙里流动,减少了漏水的可能性,提高了封闭性,所述管道连接件3的另一端位于所述进水口11外用于连接外部进水管,所述管道连接件3上套设有可增强所述外部壳体1与外部进水管之间封闭性的橡胶垫片4,当所述管道连接件3与所述进水管21之间旋紧后,所述橡胶垫片4被所述外部壳体1与所述管道连接件3夹紧,封闭所述管道连接件3与所述外部壳体1之间的缝隙,阻止水流渗入外部壳体1内,所述管道连接件3与所述塑料内芯套2之间设置有可增强所述管道连接件3与所述塑料内芯套2之间连接的封闭性的橡胶密封圈5,所述橡胶密封圈5套设在所述管道连接件3上,当所述管道连接件3与所述进水管21之间旋紧后,所述橡胶密封圈5被所述塑料内芯套与所述管道连接件3夹紧,封闭所述管道连接件3与所述塑料内芯套之间的连接缝隙,阻止水流渗入;

[0028] 参考图5,所述外部壳体1上设置有保护外部进水管与所述管道连接件3的之间连接的保护壳6,所述保护壳6设在所述外部壳体1上位于所述进水口11处与所述外部壳体1无缝焊接,所述保护壳6内设置有管道安装通道(图中未示出),所述保护壳6上开设有管道安装口61和连接口(图中未示出),所述保护壳6套设于所述管道连接件3外,所述管道连接件3穿过所述连接口位于所述管道安装通道内。

[0029] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征及其优点,本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明中描述的只是说明本

实用新型的原理在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和
改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内,本实用新型要求保护范围由
所附的权利要求书及其等效物界定。

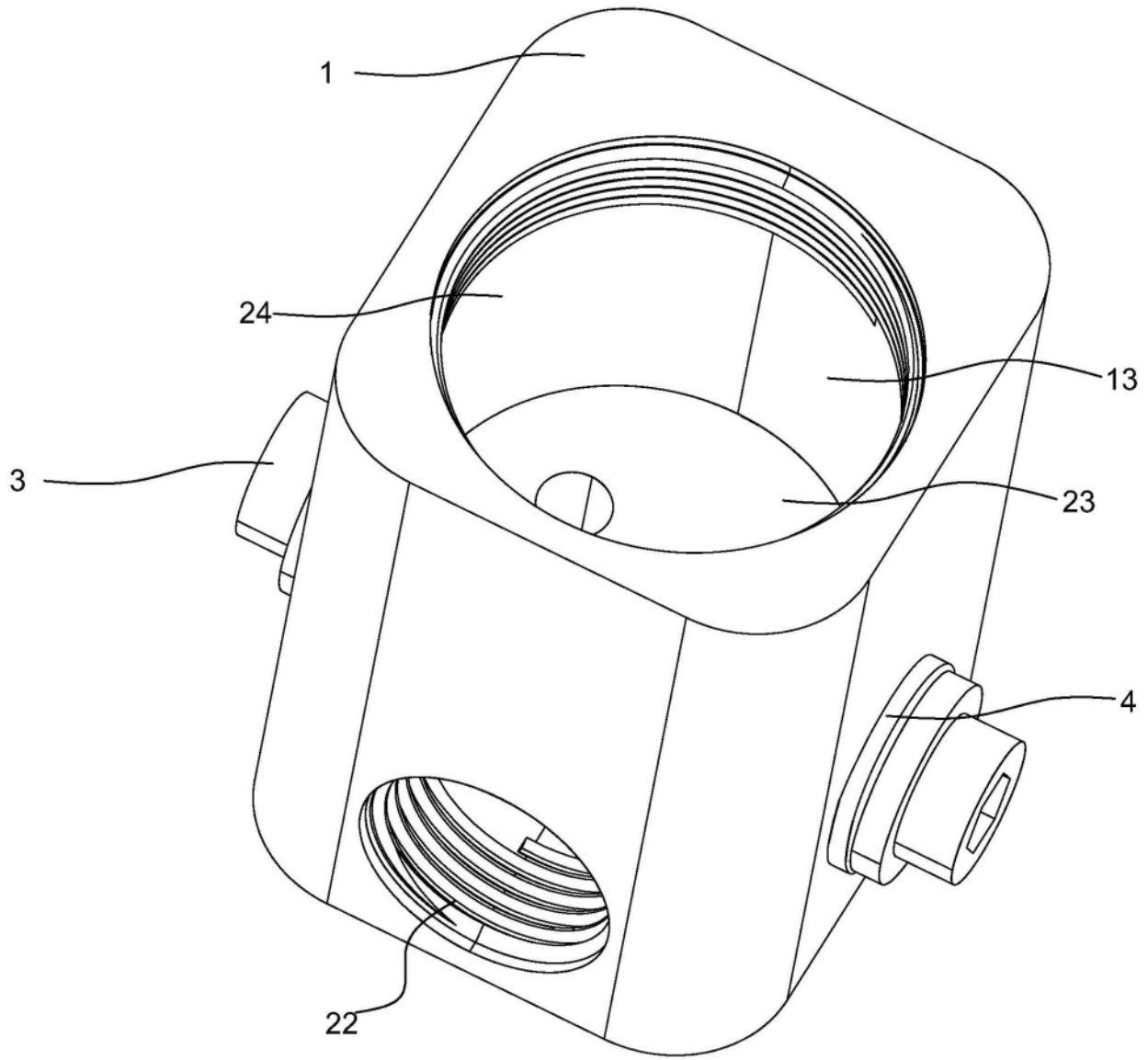


图1

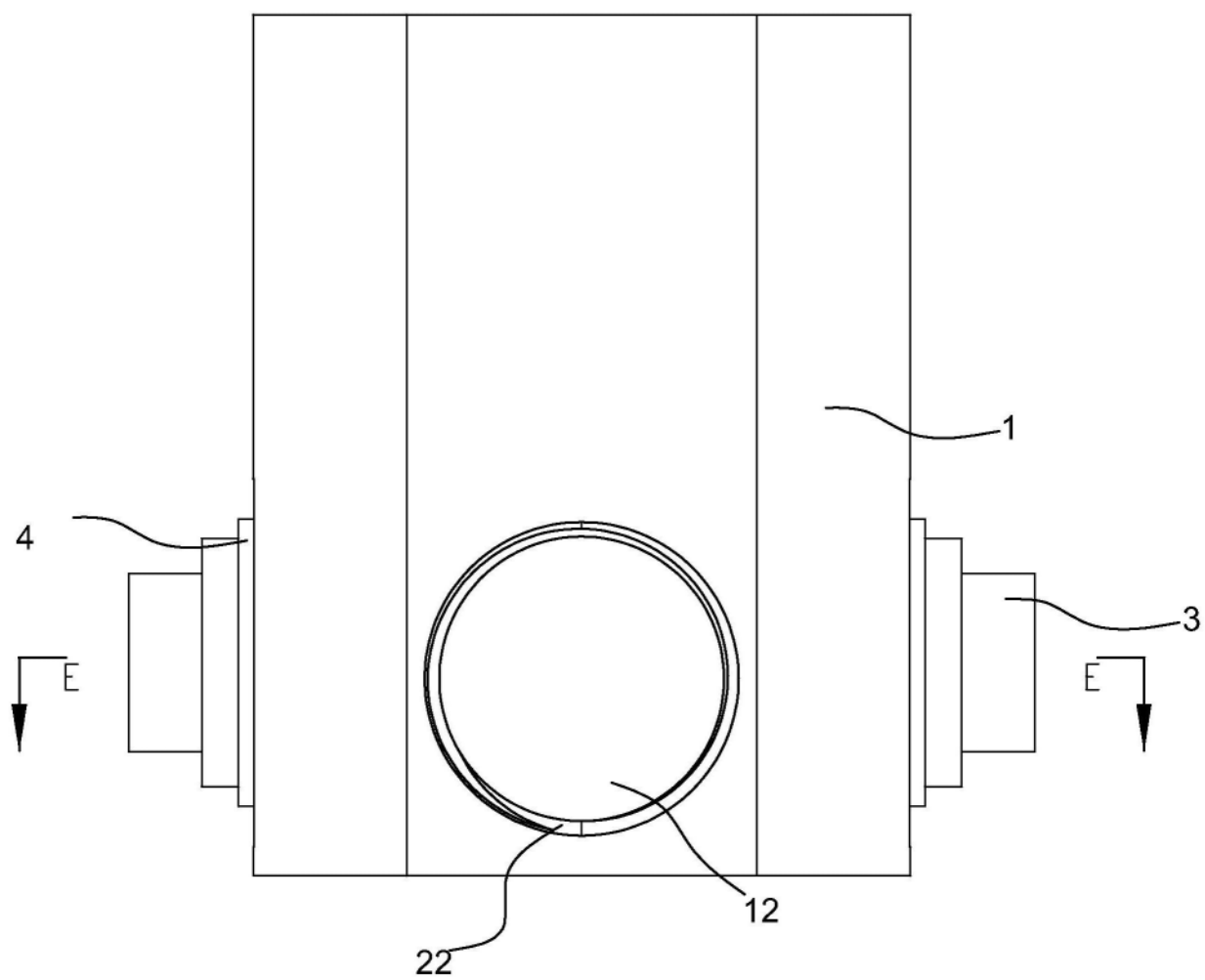


图2

E-E

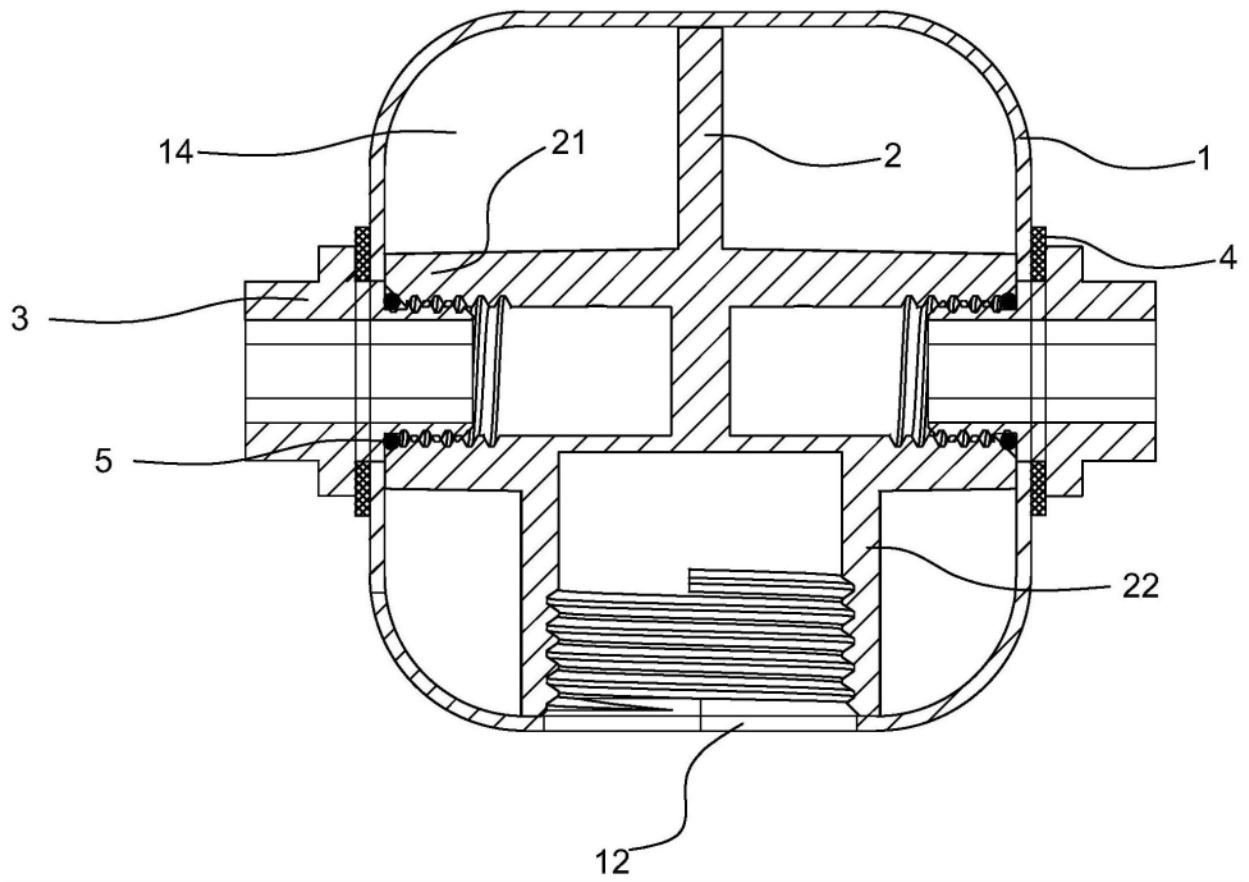


图3

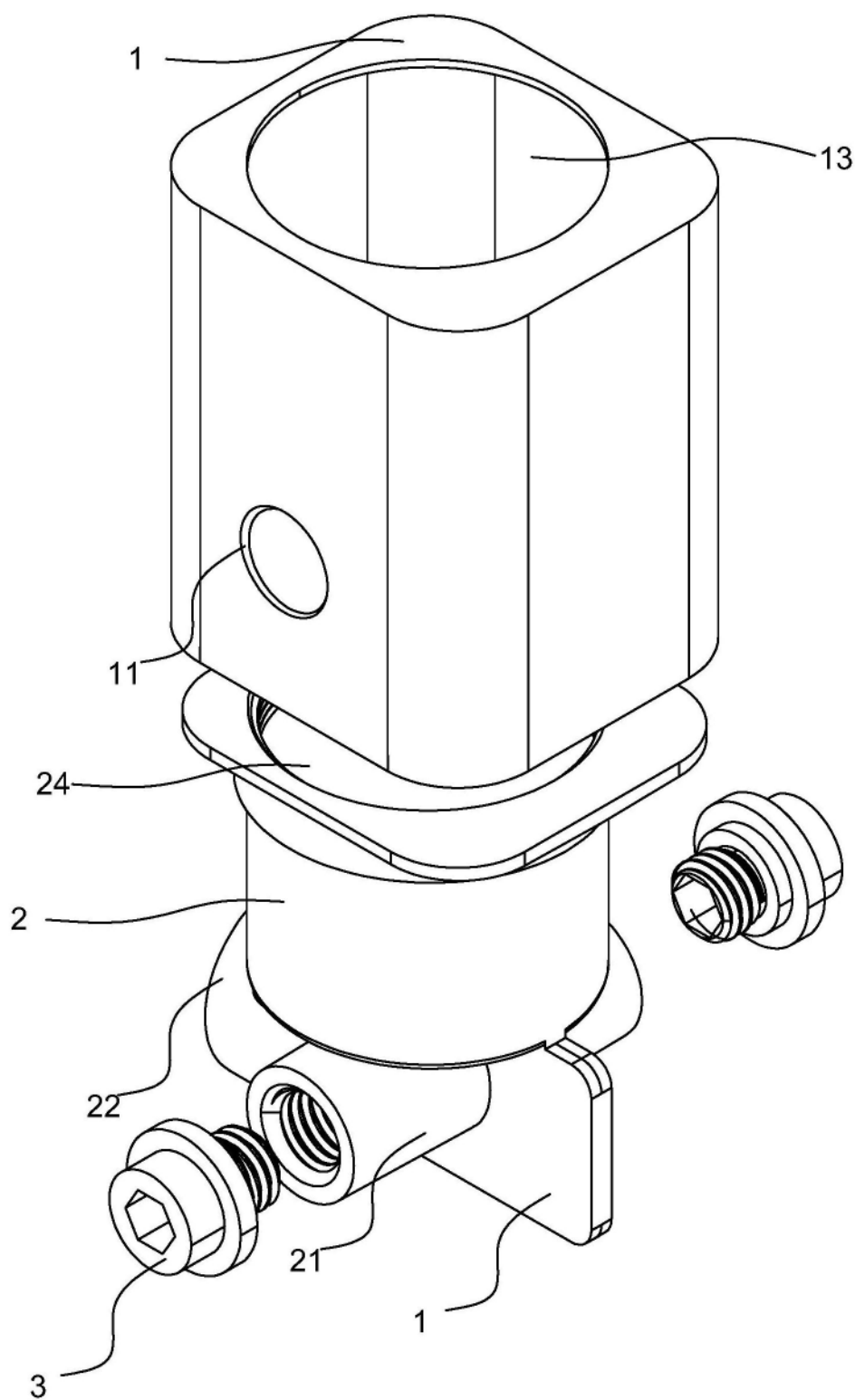


图4

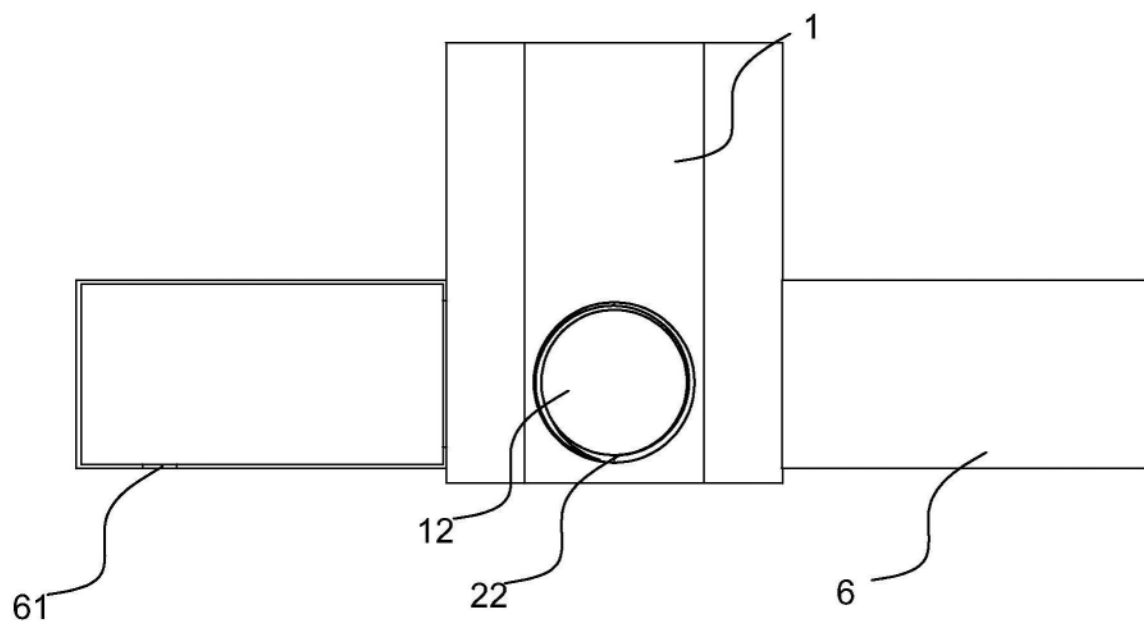


图5