(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 215489993 U
(45)授权公告日 2022.01.11

(21)申请号 202121963364.1

(22)申请日 2021.08.20

(73)专利权人 河北圣利铸业有限公司
地址 053200 河北省衡水市冀州区春风街西侧

(72)发明人 刘世汉

(74)专利代理机构 北京盛凡佳华专利代理事务所(普通合伙) 11947
代理人 胡欢

(51)Int.Cl.
F24D 19/00(2006.01)
F24D 19/10(2006.01)
F24D 19/08(2006.01)
F28D 1/053(2006.01)
F28F 27/00(2006.01)

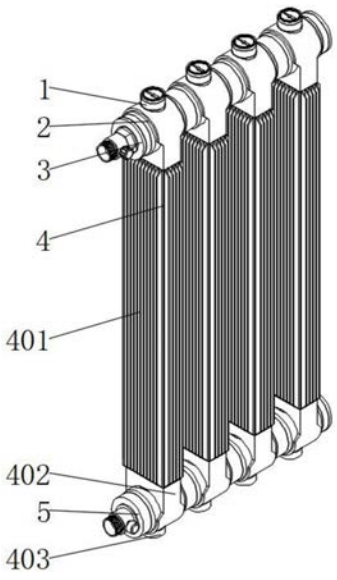
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种具有防腐功能的铸铁散热器

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有防腐功能的铸铁散热器，包括温度检测盖、输出端和散热管，散热管的两端安装有安装套，散热管顶端安装套内部的组装接管一侧通过螺纹管安装有输出端，输出端的内部安装有安装管，安装管的正面安装有泄压阀，安装套的顶部通过清理螺端安装有温度检测盖。本实用新型通过在安装套的顶部安装有温度检测盖，通过温度检测盖可对散热管内部的温度进行实时监测，当散热管内部温度降低至安全范围时，工作人员通过旋拧温度检测盖进行拆卸，从而通过清理螺端对散热管内部进行清理，并且对散热管内壁防腐蚀层进行维护，加强了装置的防腐蚀功能，保证了散热管的安全性，延长了装置的使用寿命。



CN 215489993 U

1.一种具有防腐功能的铸铁散热器,包括温度检测盖(1)、输出端(3)和散热管(4),其特征在于:所述散热管(4)的外侧等距安装有散热片(401),所述散热管(4)的两端安装有安装套(402),所述散热管(4)顶端安装套(402)的顶部安装有清理螺端(405),所述安装套(402)内部安装有组装接管(2),所述组装接管(2)的两端安装有螺纹管(201),所述散热管(4)顶端安装套(402)内部的组装接管(2)一侧通过螺纹管(201)安装有输出端(3),所述输出端(3)的内部安装有安装管(302),所述安装管(302)的正面安装有泄压阀(303),所述散热管(4)底端安装套(402)内部的组装接管(2)一侧通过螺纹管(201)安装有输入端(5),所述安装套(402)的顶部通过清理螺端(405)安装有温度检测盖(1),所述温度检测盖(1)内安装有螺纹盖(101),所述螺纹盖(101)的顶部安装有温度表(102)。

2.根据权利要求1所述的一种具有防腐功能的铸铁散热器,其特征在于:所述温度表(102)的底部安装有检测端(103),且检测端(103)延伸至散热管(4)的内部。

3.根据权利要求1所述的一种具有防腐功能的铸铁散热器,其特征在于:所述螺纹管(201)的外侧安装有组装螺套(202),且组装螺套(202)的内部设置有双向螺纹。

4.根据权利要求1所述的一种具有防腐功能的铸铁散热器,其特征在于:所述安装管(302)的一端安装有密封盖(301),且安装管(302)的另一端安装有螺纹连接端。

5.根据权利要求1所述的一种具有防腐功能的铸铁散热器,其特征在于:所述安装套(402)的底部安装有排污螺端(404),排污螺端(404)的外侧安装有排污盖(403)。

6.根据权利要求1所述的一种具有防腐功能的铸铁散热器,其特征在于:所述输入端(5)内安装有连接盖(501),连接盖(501)的一侧安装有连接螺管(502),连接螺管(502)的正面安装有控制阀(503)。

一种具有防腐功能的铸铁散热器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铸铁散热器技术领域，具体为一种具有防腐功能的铸铁散热器。

背景技术

[0002] 随着人们生活水平不断提高，对室内供暖的需求量也越来越高，室内供暖就是用人工方法向室内供给热量，使室内保持一定的温度，以创造适宜的生活条件或工作条件，在供暖系统中铸铁散热器是将蒸汽热量带入室内进行散热的装置，而现有的铸铁散热器在水汽的侵蚀下内壁容易发生腐蚀，影响装置的使用寿命，这时需要一种具有防腐功能的铸铁散热器。

[0003] 现有的铸铁散热器存在的缺陷是：

[0004] 1、现有的铸铁散热器在长期使用的过程中内部结构长期受到水汽的腐蚀，导致内部结构的防腐蚀层脱落或者性能降低，需要定期的维护，而现有的铸铁散热器不具有后期防腐蚀层维护的功能，导致装置内部腐蚀严重，从而缩短了装置的使用寿命；

[0005] 2、现有的铸铁散热器在长期的输送暖气时，由于装置内外温差导致装置内部的气压不稳定，当装置内部气压过高时，容易发生爆管的安全问题，存在一定的安全隐患，为此我们提出一种具有防腐功能的铸铁散热器来解决现有的问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种具有防腐功能的铸铁散热器，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0007] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种具有防腐功能的铸铁散热器，包括温度检测盖、输出端和散热管，所述散热管的外侧等距安装有散热片，所述散热管的两端安装有安装套，所述散热管顶端安装套的顶部安装有清理螺端，所述安装套内部安装有组装接管，所述组装接管的两端安装有螺纹管，所述散热管顶端安装套内部的组装接管一侧通过螺纹管安装有输出端，所述输出端的内部安装有安装管，所述安装管的正面安装有泄压阀，所述散热管底端安装套内部的组装接管一侧通过螺纹管安装有输入端，所述安装套的顶部通过清理螺端安装有温度检测盖，所述温度检测盖内安装有螺纹盖，所述螺纹盖的顶部安装有温度表。

[0008] 优选的，所述温度表的底部安装有检测端，且检测端延伸至散热管的内部。

[0009] 优选的，所述螺纹管的外侧安装有组装螺套，且组装螺套的内部设置有双向螺纹。

[0010] 优选的，所述安装管的一端安装有密封盖，且安装管的另一端安装有螺纹连接端。

[0011] 优选的，所述安装套的底部安装有排污螺端，排污螺端的外侧安装有排污盖。

[0012] 优选的，所述输入端内安装有连接盖，连接盖的一侧安装有连接螺管，连接螺管的正面安装有控制阀。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0014] 1、本实用新型通过在安装套的顶部安装有温度检测盖，通过温度检测盖可对散热

管内部的温度进行实时监测，当散热管内部温度降低至安全范围时，工作人员通过旋拧温度检测盖进行拆卸，从而通过清理螺端对散热管内部进行清理，并且对散热管内壁防腐蚀层进行维护，有效解决水汽腐蚀散热管内部的问题，加强了装置的防腐蚀功能，保证了散热管的安全性，延长了装置的使用寿命。

[0015] 2、本实用新型通过在安装管的正面安装有泄压阀，当散热管内部流动的气体气压达到泄压阀安全值时，通过泄压阀可进行排放泄压，保证散热管内部以及外接管内部气压的稳定性，有效避免散热管内部以及外接管内部气压过高造成爆炸的危险，保证了装置的安全性，提高了装置的实用性。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的立体结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型的温度检测盖局部结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型的连接管局部结构示意图；

[0019] 图4为本实用新型的输出端局部结构示意图；

[0020] 图5为本实用新型的输入端局部结构示意图。

[0021] 图中：1、温度检测盖；101、螺纹盖；102、温度表；103、检测端；2、组装接管；201、螺纹管；202、组装螺套；3、输出端；301、密封盖；302、安装管；303、泄压阀；4、散热管；401、散热片；402、安装套；403、排污盖；404、排污螺端；405、清理螺端；5、输入端；501、连接盖；502、连接螺管；503、控制阀。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，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，都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0024] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“设置有”、“连接”等，应做广义理解，例如“连接”，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0025] 请参阅图1-5，本实用新型提供的一种实施例：一种具有防腐功能的铸铁散热器，包括温度检测盖1、输出端3和散热管4，散热管4的外侧等距安装有散热片401，通过多组散热片401可增加散热管4的散热面积，从而提高了散热管4的散热效果，散热管4的两端安装有安装套402，安装套402可便于安装组装接管2，散热管4顶端安装套402的顶部安装有清理

螺端405，通过清理螺端405可便于工作人员进行清理散热管4内壁，同时也便于对散热管4内壁进行防腐处理，延长了散热管4的使用寿命，安装套402内部安装有组装接管2，组装接管2的两端安装有螺纹管201，组装接管2通过螺纹管201与组装螺套202的配合可便于进行多组散热管4进行组装，使其可根据散热面积的需要进行组装，增加了装置的可调节性，同时也便于局部散热管4进行更换，从而降低了装置的检修成本，散热管4顶端安装套402内部的组装接管2一侧通过螺纹管201安装有输出端3，散热管4内部的暖气通过输出端3输出，便于散热管4内部暖气进行循环散热，输出端3的内部安装有安装管302，安装管302的正面安装有泄压阀303，当散热管4内部输出气体气压达到泄压阀303安全值时，通过泄压阀303可进行泄压，保证散热管4内部以及外接管内部气压的稳定性，有效避免散热管4内部以及外接管内部气压过高造成爆炸的危险，保证了装置的安全性，提高了装置的实用性，散热管4底端安装套402内部的组装接管2一侧通过螺纹管201安装有输入端5，输入端5可外接暖气输送管，便于将暖气输送至散热管4内部，安装套402的顶部通过清理螺端405安装有温度检测盖1，在工作人员对散热管4内壁进行清理时，可通过温度检测盖1可对散热管4内部的温度进行实时监测，当散热管4内部温度降低至安全范围时，工作人员通过旋拧温度检测盖1进行拆卸，从而便于通过清理螺端405对散热管4内部进行清理，使其可有效清理散热管4内部的液化的水汽，并且对散热管4内壁进行涂抹防水防腐材料，有效避免液化的水汽腐蚀散热管4内部的问题，增加了装置的防腐蚀功能，保证了散热管4的安全性，延长了装置的使用寿命，温度检测盖1内安装有螺纹盖101，螺纹盖101的顶部安装有温度表102，温度表102通过检测端103可实时监测散热管4内部的温度，并通过温度表102进行实时温度显示，便于工作人员清楚地了解散热管4内部温度。

[0026] 进一步，温度表102的底部安装有检测端103，且检测端103延伸至散热管4的内部，通过检测端103可实时监测散热管4内部的温度，并将监测信号输送至温度表102，通过温度表102进行温度显示，便于工作人员清楚地了解散热管4内部温度。

[0027] 进一步，螺纹管201的外侧安装有组装螺套202，且组装螺套202的内部设置有双向螺纹，通过组装螺套202内部的双向螺纹可在旋转组装螺套202时可将两组螺纹管201进行螺纹连接，从而便于装置进行快速组装，提高了装置的组装效率以及密封性。

[0028] 进一步，安装管302的一端安装有密封盖301，密封盖301可增加安装管302安装的密封性，保证了装置的气密性，且安装管302的另一端安装有螺纹连接端，安装管302通过螺纹连接端可外接暖气管，便于装置进行组装。

[0029] 进一步，安装套402的底部安装有排污螺端404，排污螺端404的外侧安装有排污盖403，通过旋拧排污盖403至与排污螺端404分离，从而可通过排污螺端404对散热管4内部的水渍进行排放，便于工作人员统一收集。

[0030] 进一步，输入端5内安装有连接盖501，连接盖501的一侧安装有连接螺管502，通过连接螺管502可外接暖气管，便于进行暖气输送，连接螺管502的正面安装有控制阀503，通过控制阀503可便于控制连接螺管502的启闭，便于控制暖气的输送。

[0031] 工作原理：组装接管2通过螺纹管201与组装螺套202的配合可便于进行多组散热管4进行组装，使其可根据散热面积的需要进行组装，通过检测端103可实时监测散热管4内部的温度，并将监测信号输送至温度表102，通过温度表102进行温度显示，工作人员根据温度表102了解散热管4内部温度，当散热管4内部温度降低至安全范围时，工作人员通过旋拧

温度检测盖1进行拆卸，从而便于通过清理螺端405对散热管4内部进行清理，通过旋拧排污盖403至与排污螺端404分离，从而可通过排污螺端404对散热管4内部清理出的水渍进行排放，便于工作人员统一收集，当散热管4内部输出气体气压达到泄压阀303安全值时，通过泄压阀303可进行泄压，保证散热管4内部以及外接管内部气压的稳定性。

[0032] 本实用新型未详述之处，均为本领域技术人员的公知技术。

[0033] 最后所要说明的是：以上具体实施方式仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制，尽管参照实施例对本实用新型进行了详细说明，本领域的普通技术人员应当理解，可以对本实用新型的技术方案进行修改和等同替换，而不脱离本实用新型技术方案的精神和范围，其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

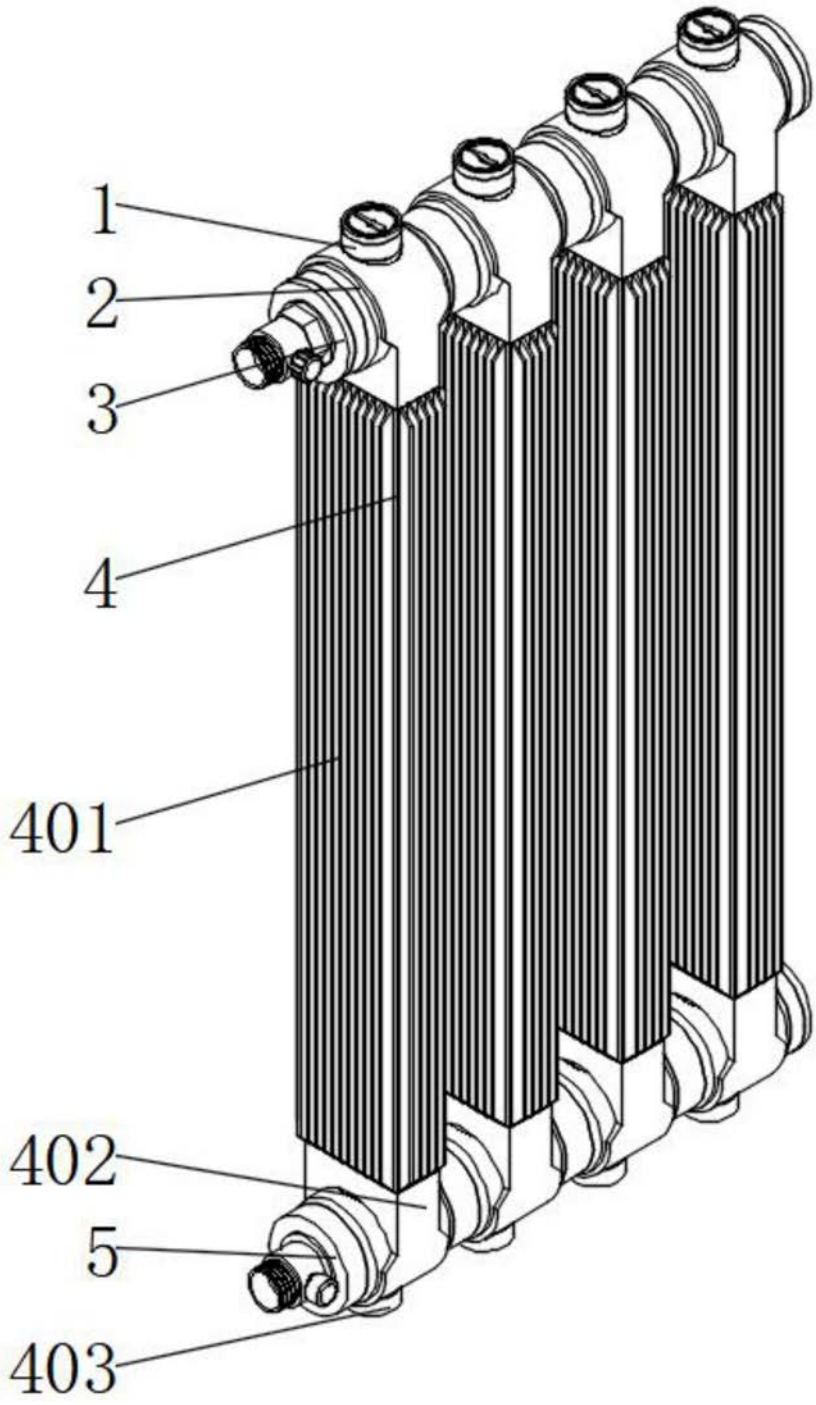


图1

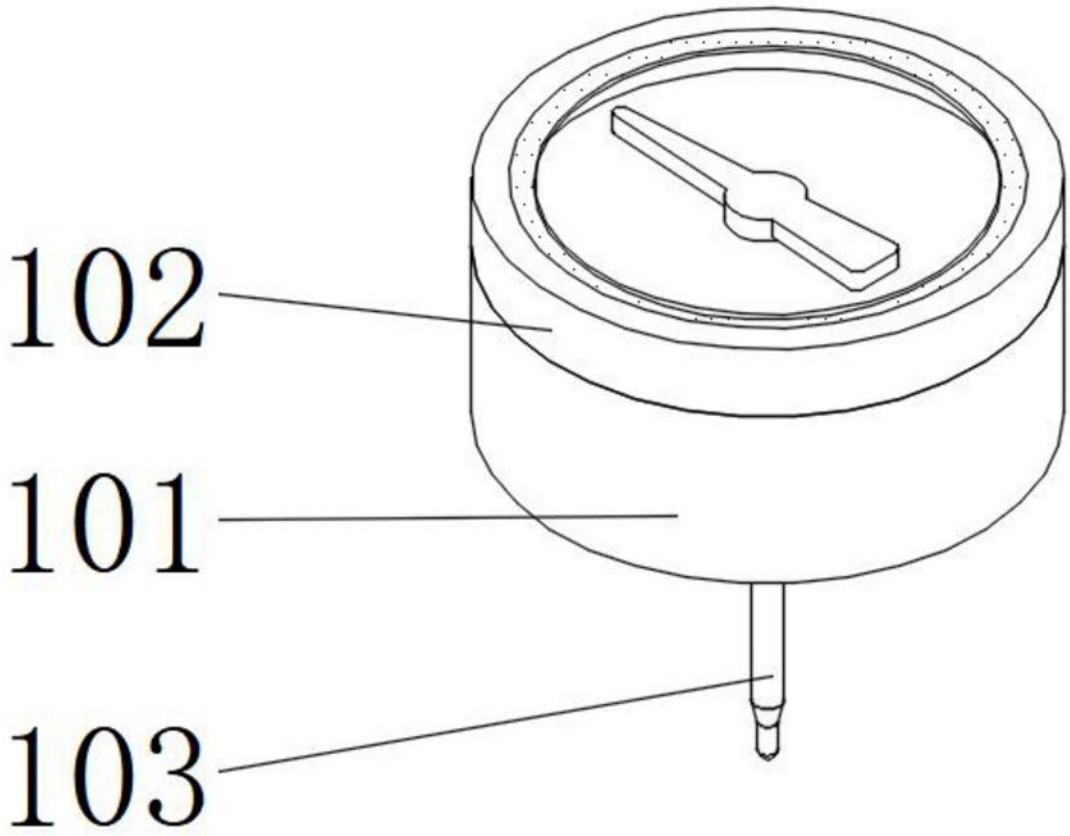


图2

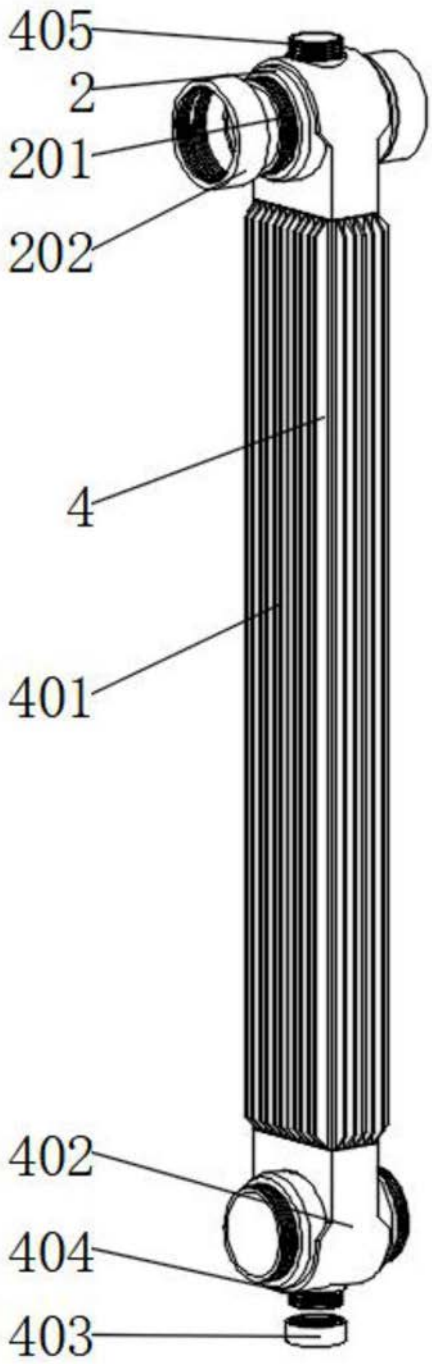


图3

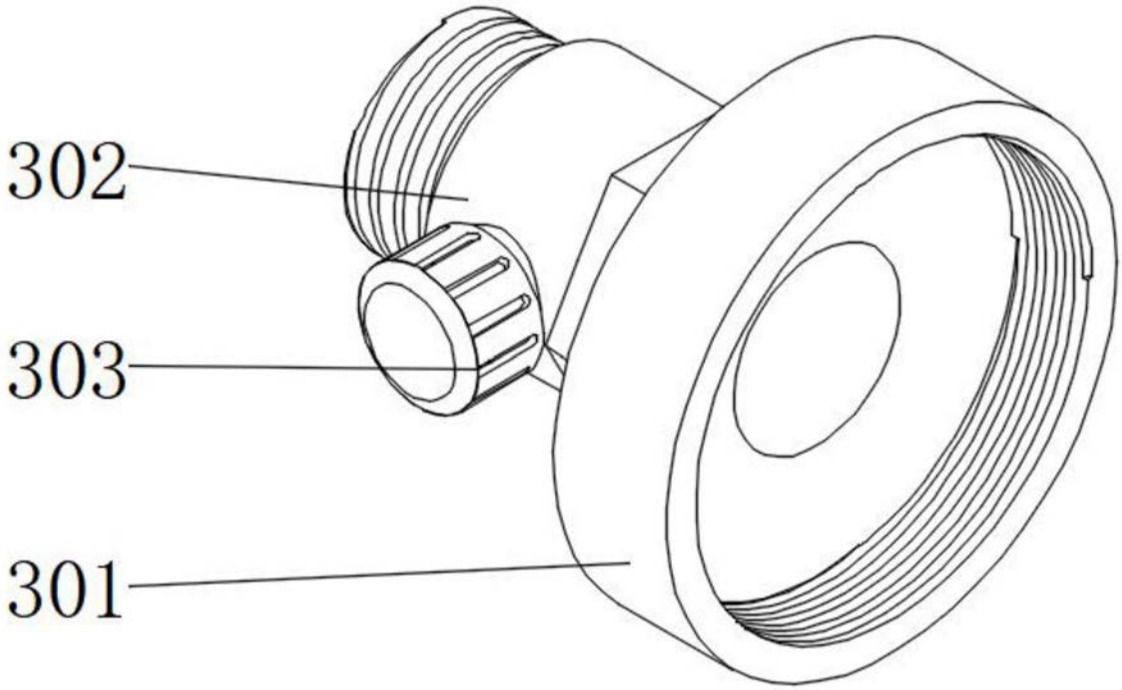


图4

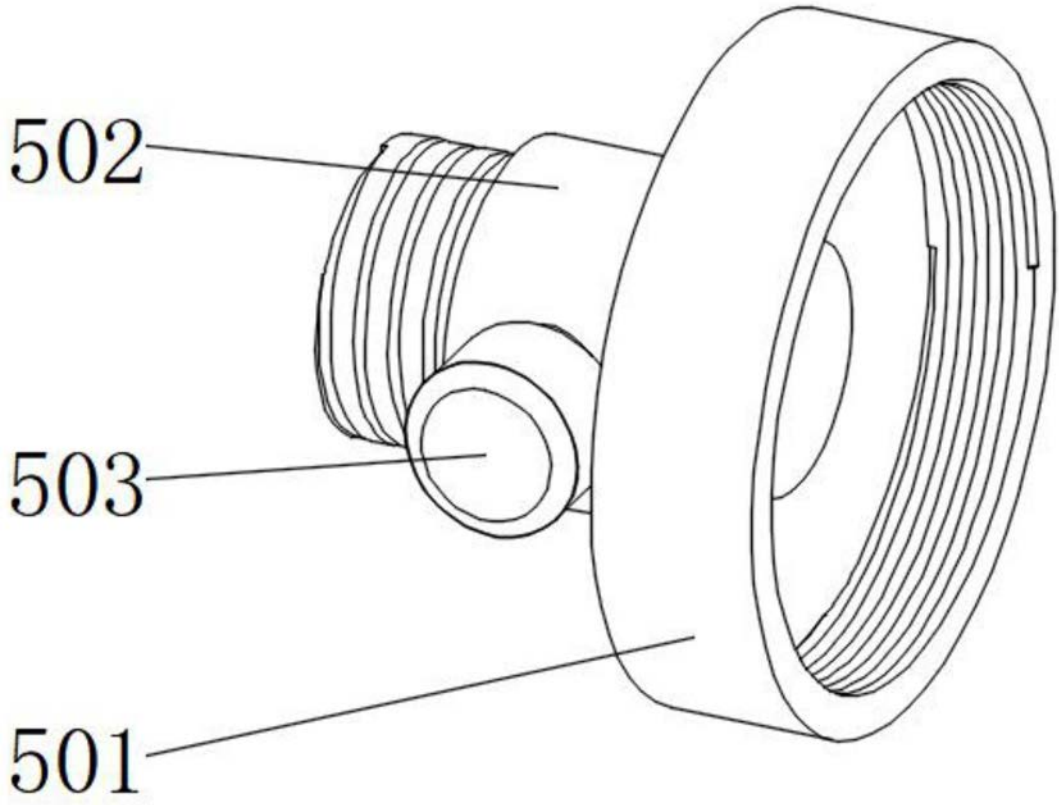


图5