



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219333594 U

(45) 授权公告日 2023. 07. 14

(21) 申请号 202320343932.0

(22) 申请日 2023.02.28

(73) 专利权人 成都缘平科技有限责任公司
地址 610000 四川省成都市锦江区总府路
18号1栋1单元18层10号

(72) 发明人 赵振佳 腾云 甘军 赵振国
孙静萍

(74) 专利代理机构 河南博恒知识产权代理事务
所(普通合伙) 41219
专利代理师 刘爽

(51) Int. Cl.
B01D 46/70 (2022.01)
B01D 46/24 (2006.01)

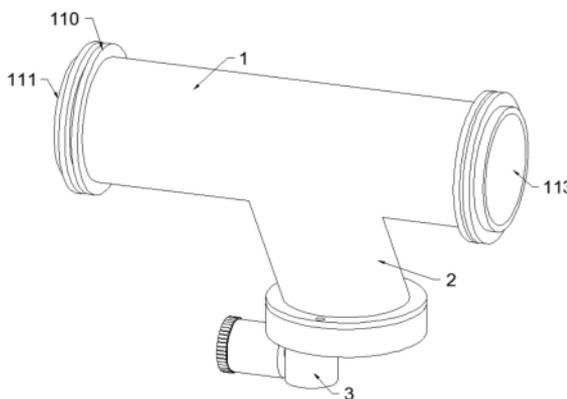
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种Y型过滤器的反冲洗结构

(57) 摘要

本实用新型公开了过滤器技术领域的一种Y型过滤器的反冲洗结构,包括连接管、过滤管和排污管,连接管为内部中空设置,连接管两侧对称固定连接连接有连接环,两个连接环外壁中部均固定连接连接有连接块,连接管底端固定连接连接有过滤管,过滤管为内部中空设置,连接管与过滤管贯穿连接,过滤管底端设置有排污管,通过两侧设置的连接环和连接块方便进行管道的连接,设置过滤管实现装置的过滤作业,对水资源内部的杂质进行过滤,排污管组件实现自动化的排污作业。



1. 一种Y型过滤器的反冲洗结构,包括连接管(1)、过滤管(2)和排污管(3),其特征在于:所述连接管(1)为内部中空设置,所述连接管(1)两侧对称固定连接连接有连接环(110),两个所述连接环(110)外壁中部均固定连接连接有连接块(111),所述连接管(1)底端固定连接连接有过滤管(2),所述过滤管(2)为内部中空设置,所述连接管(1)与过滤管(2)贯穿连接,所述过滤管(2)底端设置有排污管(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种Y型过滤器的反冲洗结构,其特征在于:所述连接管(1)远离过滤管(2)外壁为入水口(112),所述连接管(1)靠近过滤管(2)处外壁为出水口(113),所述连接管(1)内壁上端固定连接连接有导引块(114)。

3. 根据权利要求1所述的一种Y型过滤器的反冲洗结构,其特征在于:所述过滤管(2)内设置有滤芯(212),所述滤芯(212)上端抵接在导引块(114)底端,所述过滤管(2)下方外壁固定连接连接有固定环(210),所述固定环(210)均匀开设有螺纹孔(211)。

4. 根据权利要求1所述的一种Y型过滤器的反冲洗结构,其特征在于:所述过滤管(2)底端螺纹连接有连接底盖(311),所述连接底盖(311)底端靠近入水口(112)处开设有排污口(312),所述排污口(312)底端固定连接连接有排污管(3),所述排污管(3)为中空设置,所述排污管(3)外壁开设有连接孔(310)。

5. 根据权利要求1所述的一种Y型过滤器的反冲洗结构,其特征在于:所述排污管(3)内壁转动连接有阀门(322),所述阀门(322)外壁中部固定连接连接有电机(321)。

6. 根据权利要求5所述的一种Y型过滤器的反冲洗结构,其特征在于:所述电机(321)固定安装在电机室(320)内,所述电机室(320)外壁抵接有橡胶密封圈(323),所述橡胶密封圈(323)外壁抵接有旋钮(324),所述旋钮(324)内壁顶端螺纹在电机室(320)内壁。

一种Y型过滤器的反冲洗结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及过滤器技术领域,具体是一种Y型过滤器的反冲洗结构。

背景技术

[0002] 现有的过滤器在长期的使用过程中杂质不断堆积,从而增加过滤器的阻力,浪费水泵扬程,造成不必要的资源浪费,需要人工进行拆卸取出,对内部的过滤装置进行清洗作业,则需要中断系统的运行并通过工具进行拆卸作业,费时费力。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种Y型过滤器的反冲洗结构,以解决上述提出的现有的过滤器在长期的使用过程中杂质不断堆积,从而增加过滤器的阻力,浪费水泵扬程,造成不必要的资源浪费,需要人工进行拆卸取出,对内部的过滤装置进行清洗作业,则需要中断系统的运行并通过工具进行拆卸作业,费时费力问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种Y型过滤器的反冲洗结构,包括连接管、过滤管和排污管,所述连接管为内部中空设置,所述连接管两侧对称固定连接连接有连接环,两个所述连接环外壁中部均固定连接连接有连接块,所述连接管底端固定连接连接有过滤管,所述过滤管为内部中空设置,所述连接管与过滤管贯穿连接,所述过滤管底端设置有排污管,通过两侧设置的连接环和连接块方便进行管道的连接,设置过滤管实现装置的过滤作业,对水资源内部的杂质进行过滤,排污管组件实现自动化的排污作业。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案:所述连接管远离过滤管外壁为入水口,所述连接管靠近过滤管处外壁为出水口,所述连接管内壁上端固定连接连接有导引块,通过入水口和出水口实现对管道的连接,导引块为水资源在进行输送时可以导引至螺纹孔内,其中导引块靠近入水口处为弧形结构。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案:所述过滤管内设置有滤芯,所述滤芯上端抵接在导引块底端,所述过滤管下方外壁固定连接连接有固定环,所述固定环均匀开设有螺纹孔,通过固定环和螺纹孔实现与连接底盖的进一步固定作业,在滤芯实现过滤作业,且过滤管底端均匀设置有螺纹。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述过滤管底端螺纹连接有连接底盖,所述连接底盖底端靠近入水口处开设有排污口,所述排污口底端固定连接连接有排污管,所述排污管为中空设置,所述排污管外壁开设有连接孔,通过连接底盖实现连接过滤管,使得自螺纹孔内过滤过得杂质可以自排污口内进行排泄。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述排污管内壁转动连接有阀门,所述阀门外壁中部固定连接连接有电机,通过阀门上端靠近排污口处设置有水质检测装置,当水质内杂质过多,将会发送信号至控制器处。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述电机固定安装在电机室内,所述电机室外

壁抵接有橡胶密封圈,所述橡胶密封圈外壁抵接有旋钮,所述旋钮内壁顶端螺纹在电机室内壁,通过控制器启动电机带动阀门进行转动,解除排污管内的封闭作业,从而使得内部杂质得以排出,并继续进行作业,知道水质达到标准时,控制器接收信号并启动电机转动阀门进行封闭作业。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型中,通过在阀门上端设置的水质检测装置,当水质内杂质过多,将会发送信号至控制器处,控制器启动电机带动阀门进行转动,解除排污管内的封闭作业,从而使得内部杂质得以排出,并继续进行作业,知道水质达到标准时,控制器接收信号并启动电机转动阀门进行封闭作业,从而完成对滤芯的反冲洗作业,无需中断系统作业。

[0013] 2、本实用新型中,通过转动旋钮实现旋钮内壁顶端解除与电机室的螺纹连接,从而可以便捷的对电机实现检修作业,并且在连接底盖和过滤管底端的螺纹连接下,并在螺纹孔与螺丝的共同作用下,实现了连接底盖的快捷拆装作业。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型中连接管的正视剖面结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型中连接底盖组件的结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型中电机室组件的结构示意图。

[0018] 图中:1、连接管;110、连接环;111、连接块;112、入水口;113、出水口;114、导引块;2、过滤管;210、固定环;211、螺纹孔;212、滤芯;3、排污管;310、连接孔;311、连接底盖;312、排污口;320、电机室;321、电机;322、阀门;323、橡胶密封圈;324、旋钮。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 实施例一,请参阅图1~4,进行反冲洗作业时,在阀门322上端设置的水质检测装置,当水质内杂质过多,将会发送信号至控制器处,控制器启动电机321带动阀门322进行转动,解除排污管3内的封闭作业,从而使得内部杂质得以排出,并继续进行作业,知道水质达到标准时,控制器接收信号并启动电机321转动阀门322进行封闭作业,从而完成对滤芯212的反冲洗作业,无需中断系统作业。

[0021] 实施例二,请参阅图1~4,进行对连接底盖311的拆装作业时,转动旋钮324实现旋钮324内壁顶端解除与电机室320的螺纹连接,从而可以便捷的对电机321实现检修作业,并且在连接底盖311和过滤管2底端的螺纹连接下,并在螺纹孔211与螺丝的共同作用下,实现了连接底盖311的快捷拆装作业。

[0022] 请参阅图1~4,本实用新型实施例中,一种Y型过滤器的反冲洗结构,包括连接管1、过滤管2和排污管3,连接管1为内部中空设置,连接管1两侧对称固定连接连接环110,两个连接环110外壁中部均固定连接连接块111,连接管1底端固定连接过滤管2,过滤

管2为内部中空设置,连接管1与过滤管2贯穿连接,过滤管2底端设置有排污管3,通过两侧设置的连接环110和连接块111方便进行管道的连接,设置过滤管2实现装置的过滤作业,对水资源内部的杂质进行过滤,排污管3组件实现自动化的排污作业。

[0023] 其中,连接管1远离过滤管2外壁为入水口112,连接管1靠近过滤管2处外壁为出水口113,连接管1内壁上端固定连接有利导引块114,通过入水口112和出水口113实现对管道的连接,导引块114为水资源在进行输送时可以导引至螺纹孔211内,其中导引块114靠近入水口112处为弧形结构。

[0024] 其中,过滤管2内设置有滤芯212,滤芯212上端抵接在导引块114底端,过滤管2下方外壁固定连接有利固定环210,固定环210均匀开设有螺纹孔211,通过固定环210和螺纹孔211实现与连接底盖311的进一步固定作业,在滤芯212实现过滤作业,且过滤管2底端均匀设置有螺纹。

[0025] 其中,过滤管2底端螺纹连接有连接底盖311,连接底盖311底端靠近入水口112处开设有排污口312,排污口312底端固定连接有利排污管3,排污管3为中空设置,排污管3外壁开设有连接孔310,通过连接底盖311实现连接过滤管2,使得自螺纹孔211内过滤过得杂质可以自排污口312内进行排泄。

[0026] 其中,排污管3内壁转动连接有阀门322,阀门322外壁中部固定连接有利电机321,通过阀门322上端靠近排污口312处设置有水质检测装置,当水质内杂质过多,将会发送信号至控制器处。

[0027] 其中,电机321固定安装在电机室320内,电机室320外壁抵接有利橡胶密封圈323,橡胶密封圈323外壁抵接有利旋钮324,旋钮324内壁顶端螺纹在电机室320内壁,通过控制器启动电机321带动阀门322进行转动,解除排污管3内的封闭作业,从而使得内部杂质得以排出,并继续进行作业,知道水质达到标准时,控制器接收信号并启动电机321转动阀门322进行封闭作业。

[0028] 本实用新型的工作原理是:水泵将水自入水口112处进入连接管1内,在导引块114的导引作用下实现水资源进入滤芯212内进行过滤作业,后水从出水口113处流出,在阀门322上端设置的水质检测装置,当水质内杂质过多,将会发送信号至控制器处,控制器启动电机321带动阀门322进行转动,解除排污管3内的封闭作业,从而使得内部杂质得以排出,并继续进行作业,知道水质达到标准时,控制器接收信号并启动电机321转动阀门322进行封闭作业,从而完成对滤芯212的反冲洗作业。

[0029] 以上,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

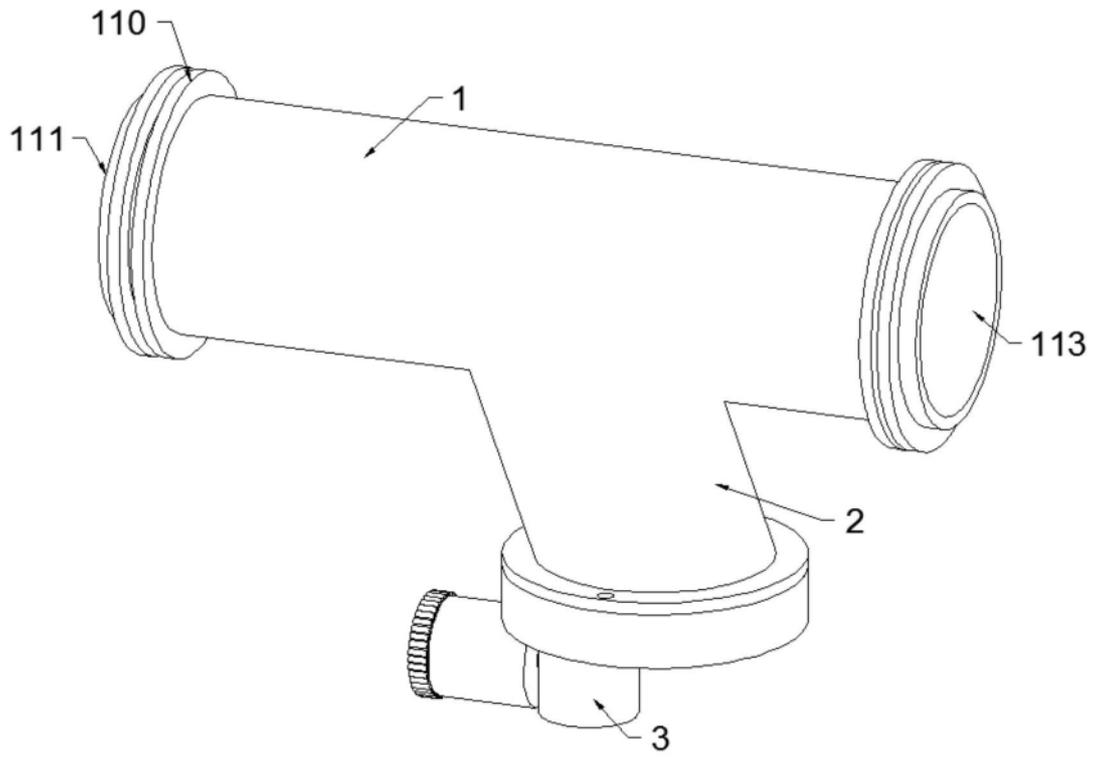


图1

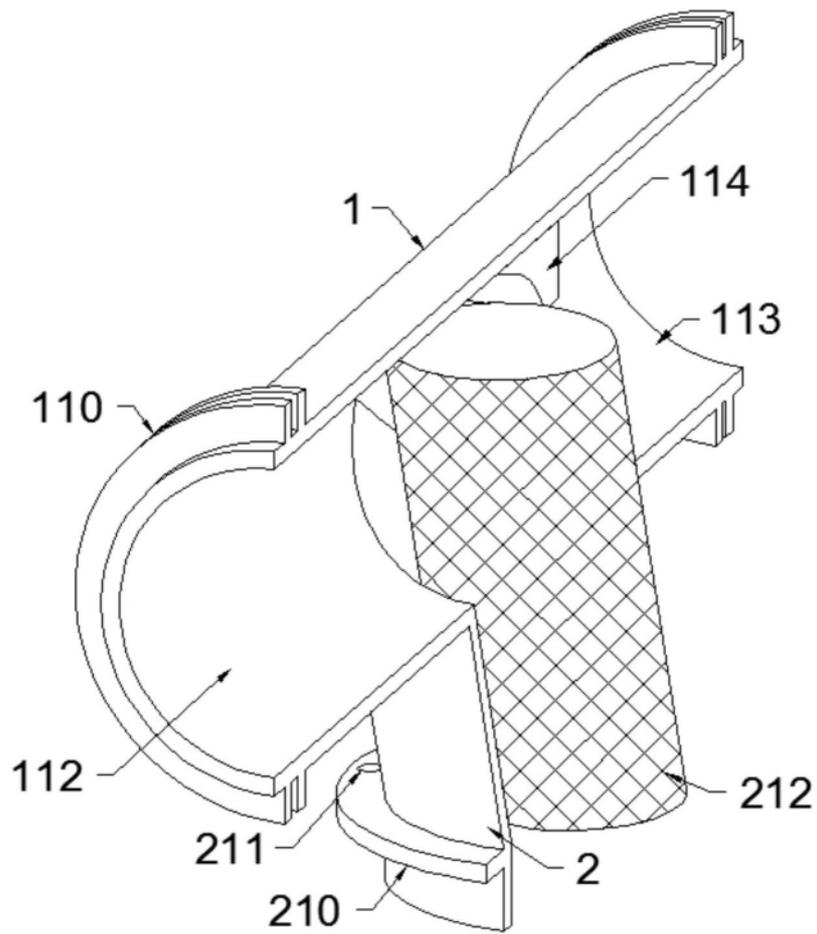


图2

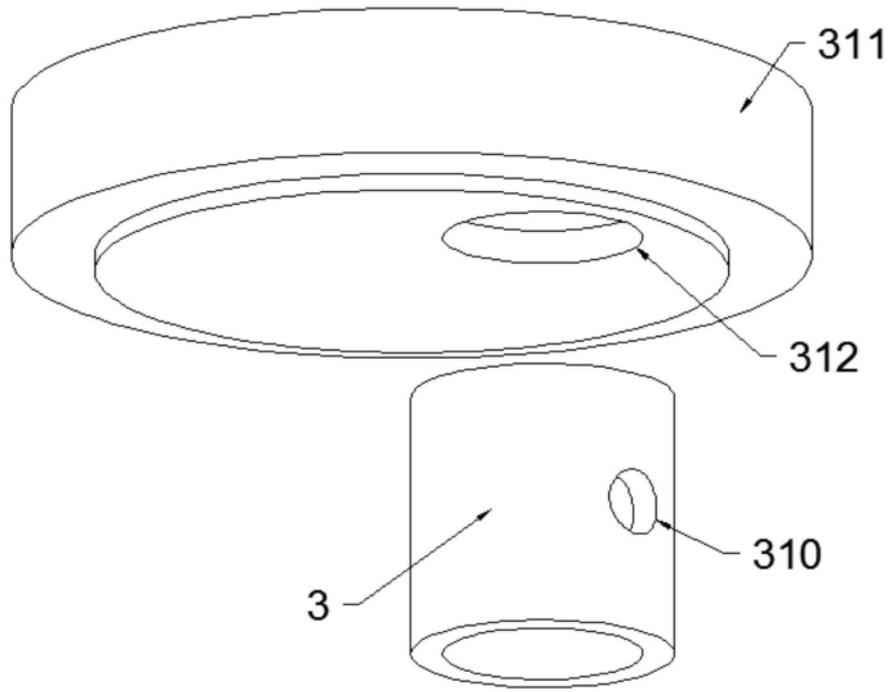


图3

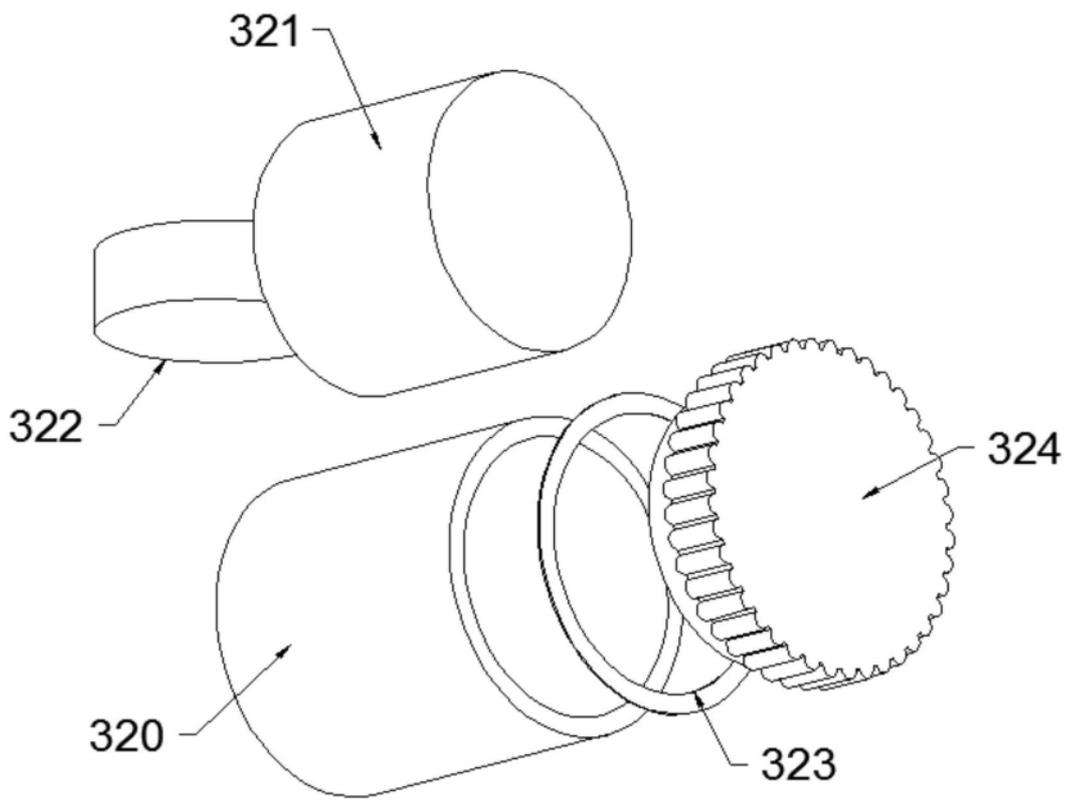


图4