(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220618484 U
(45)授权公告日 2024.03.19

(21)申请号 202322260885.6

(22)申请日 2023.08.22

(73)专利权人 河北加壹建筑设计有限公司
地址 050000 河北省石家庄市高新区天山大街266号方大科技园8号楼505室

(72)发明人 吴献朝 王力娜 王志国

(74)专利代理机构 广州中祺知力知识产权代理事务所(普通合伙) 44736
专利代理师 赵宝庆

(51)Int.Cl.
C02F 1/00(2023.01)
B01D 29/56(2006.01)
B01D 29/64(2006.01)

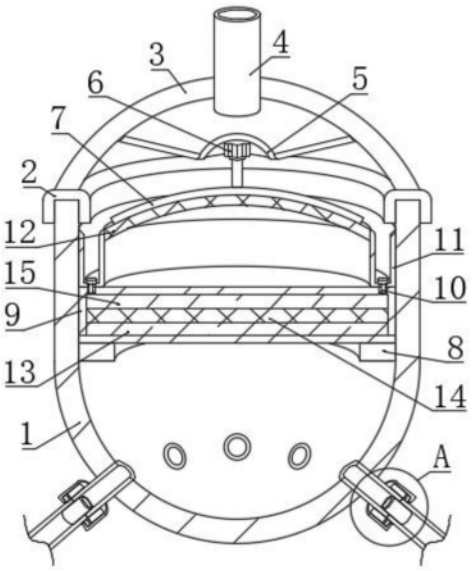
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种水处理设备布水器

(57)摘要

本实用新型公开了一种水处理设备布水器，属于布水器技术领域，其中，包括壳体，所述壳体的顶部螺纹连接有环形凹架，所述环形凹架的顶部固定连接有壳盖，所述壳盖的内壁通过两个支杆固定连接有弧板，所述弧板的底部固定连接有防水电机，所述防水电机的输出轴固定连接有弧条，所述壳体内固定连接有环板，所述环板的顶部安装有网箱。通过固定环、插管、环块和螺纹帽的共同作用，利用螺纹连接的方式对连接管和排水管进行连接，从而可在排水管损坏时，便于更换排水管，通过防水电机和弧条的设置，可对弧形滤板进行清理，可有效的防止出现堵塞，同时经弧形滤板、过滤板、过滤棉和活性炭板实现多级过滤，提高过滤效果。



CN 220618484 U

1.一种水处理设备布水器,包括壳体(1),其特征在于:所述壳体(1)的顶部螺纹连接有环形凹架(2),所述环形凹架(2)的顶部固定连接有壳盖(3),所述壳盖(3)的内壁通过两个支杆固定连接有弧板(5),所述弧板(5)的底部固定连接有防水电机(6),所述防水电机(6)的输出轴固定连接有弧条(7),所述壳体(1)内固定连接有环板(8),所述环板(8)的顶部安装有网箱(9),所述网箱(9)的顶部安装有环形槽架(11),所述环形槽架(11)内固定连接有弧形滤板(12),所述弧条(7)的底部与弧形滤板(12)的顶部搭接,所述网箱(9)内放置有活性炭板(13),所述活性炭板(13)的顶部搭接有过滤棉(14),所述过滤棉(14)的顶部放置有过滤板(15),所述壳体(1)的外侧连通有多个连接管(16),多个所述连接管(16)外均固定连接有固定环(17),多个所述连接管(16)内均插接有插管(19),多个所述插管(19)的外侧均固定连接有排水管(18),多个所述排水管(18)的两端结构相同,所述排水管(18)的一端外侧固定连接有环块(20),所述排水管(18)的一端外侧活动套接有螺纹帽(22),所述螺纹帽(22)螺纹连接在固定环(17)外侧。

2.根据权利要求1所述的一种水处理设备布水器,其特征在于:所述壳盖(3)上设置有控制器(23)。

3.根据权利要求1所述的一种水处理设备布水器,其特征在于:所述壳盖(3)的顶部连通有进水管(4)。

4.根据权利要求1所述的一种水处理设备布水器,其特征在于:所述环块(20)的一侧均固定连接有环形橡胶垫(21),所述环形橡胶垫(21)的一侧与固定环(17)的一侧搭接。

5.根据权利要求1所述的一种水处理设备布水器,其特征在于:所述环形槽架(11)内螺纹穿设有多个螺柱(10),多个所述螺柱(10)的一端均螺纹连接在网箱(9)顶部。

一种水处理设备布水器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及布水器技术领域,更具体地说,它涉及一种水处理设备布水器。

背景技术

[0002] “布水”就是在一定的工作面积上按一定规律布置水量,最常见的是在工作面上均匀布水,完成这个任务的装置叫布水器,水处理物理的方法包括利用各种孔径大小不同的滤材,利用吸附或阻隔方式,将水中的杂质排除在外,吸附方式中较重要者为以活性炭进行吸附,阻隔方法则是将水通过滤材,让体积较大的杂质无法通过,进而获得较为干净的水。

[0003] 在水处理设备中常利用到布水器,使水分散且均匀进入水处理设备内,提高对水的处理效果,目前的布水器对使用过程中,管道容易发生损坏,且目前管道与布水器的连接大多为一体式结构,导致不便对管道进行更换,且布水器在对水的过滤过程中,容易导致滤板发生堵塞,从而影响对水的过滤效果。

实用新型内容

[0004] (1)要解决的技术问题

[0005] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种水处理设备布水器,其具有便于更换管道、防堵塞和提高过滤效果的特点。

[0006] (2)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供了一种水处理设备布水器,包括壳体,所述壳体的顶部螺纹连接有环形凹架,所述环形凹架的顶部固定连接有壳盖,所述壳盖的内壁通过两个支杆固定连接有弧板,所述弧板的底部固定连接有防水电机,所述防水电机的输出轴固定连接有弧条,所述壳体内固定连接有环板,所述环板的顶部安装有网箱,所述网箱的顶部安装有环形槽架,所述环形槽架内固定连接有弧形滤板,所述弧条的底部与弧形滤板的顶部搭接,所述网箱内放置有活性炭板,所述活性炭板的顶部搭接有过滤棉,所述过滤棉的顶部放置有过滤板,所述壳体的外侧连通有多个连接管,多个所述连接管外均固定连接有固定环,多个所述连接管内均插接有插管,多个所述插管的外侧均固定连接有排水管,多个所述排水管的两端结构相同,所述排水管的一端外侧固定连接有环块,所述排水管的一端外侧活动套接有螺纹帽,所述螺纹帽螺纹连接在固定环外侧。

[0008] 使用本技术方案的一种水处理设备布水器时,通过固定环、插管、环块和螺纹帽的共同作用,利用螺纹连接的方式对连接管和排水管进行连接,从而可在排水管损坏时,便于更换排水管,通过防水电机和弧条的设置,可对弧形滤板进行清理,可有效的防止出现堵塞,同时经弧形滤板、过滤板、过滤棉和活性炭板实现多级过滤,提高过滤效果。

[0009] 进一步地,所述壳盖上设置有控制器。

[0010] 进一步地,所述壳盖的顶部连通有进水管。

[0011] 进一步地,所述环块的一侧均固定连接有环形橡胶垫,所述环形橡胶垫的一侧与固定环的一侧搭接。

[0012] 进一步地,所述环形槽架内螺纹穿设有多个螺柱,多个所述螺柱的一端均螺纹连接在网箱顶部。

[0013] (3)有益效果

[0014] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:

[0015] 1、通过固定环、插管、环块和螺纹帽的共同作用,利用螺纹连接的方式对连接管和排水管进行连接,从而可在排水管损坏时,便于更换排水管,通过防水电机和弧条的设置,可对弧形滤板进行清理,可有效的防止出现堵塞,同时经弧形滤板、过滤板、过滤棉和活性炭板实现多级过滤,提高过滤效果;

[0016] 2、通过设置环形槽架,可对清理的杂质进行收集,通过设置环形橡胶垫,可提高连接管和排水管之间的密封性,通过设置螺柱,便于取出环形槽架,对收集的杂质进行处理。

附图说明

[0017] 为了更清楚的说明本实用新型具体实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对具体实施方式或现有技术中描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一种实施方式,对于本领域普通技术人员来说,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0018] 图1为本实用新型正视结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型正视剖面结构示意图;

[0020] 图3为图2中A部放大结构示意图。

[0021] 附图中的标记为:

[0022] 1、壳体;2、环形凹架;3、壳盖;4、进水管;5、弧板;6、防水电机;7、弧条;8、环板;9、网箱;10、螺柱;11、环形槽架;12、弧形滤板;13、活性炭板;14、过滤棉;15、过滤板;16、连接管;17、固定环;18、排水管;19、插管;20、环块;21、环形橡胶垫;22、螺纹帽;23、控制器。

具体实施方式

[0023] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面对本实用新型具体实施方式中的技术方案进行清楚、完整的描述,以进一步阐述本实用新型,显然,所描述的具体实施方式仅仅是本实用新型的一部分实施方式,而不是全部的样式。

[0024] 实施例:

[0025] 以下结合附图1-3对本实用新型作进一步详细说明。

[0026] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种水处理设备布水器,包括壳体1,壳体1的顶部螺纹连接有环形凹架2,环形凹架2的顶部固定连接有壳盖3,壳盖3的内壁通过两个支杆固定连接有弧板5,弧板5的底部固定连接有防水电机6,防水电机6的输出轴固定连接有弧条7,壳体1内固定连接有环板8,环板8的顶部安装有网箱9,网箱9的顶部安装有环形槽架11,通过设置环形槽架11,可对清理的杂质进行收集,环形槽架11内固定连接有弧形滤板12,弧条7的底部与弧形滤板12的顶部搭接,网箱9内放置有活性炭板13,活性炭板13的顶部搭接有过滤棉14,过滤棉14的顶部放置有过滤板15,通过防水电机6和弧条7的设置,可对弧形滤板12进行清理,可有效的防止出现堵塞,同时经弧形滤板12、过滤板15、过滤棉

14和活性炭板13实现多级过滤,提高过滤效果,壳体1的外侧连通有多个连接管16,多个连接管16外均固定连接有固定环17,多个连接管16内均插接有插管19,多个插管19的外侧均固定连接有排水管18,多个排水管18的两端结构相同,排水管18的一端外侧固定连接有环块20,排水管18的一端外侧活动套接有螺纹帽22,螺纹帽22螺纹连接在固定环17外侧,通过固定环17、插管19、环块20和螺纹帽22的共同作用,利用螺纹连接的方式对连接管16和排水管18进行连接,从而可在排水管18损坏时,便于更换排水管18。

[0027] 具体的,壳盖3上设置有控制器23,壳盖3的顶部连通有进水管4,环块20的一侧均固定连接有环形橡胶垫21,环形橡胶垫21的一侧与固定环17的一侧搭接,环形槽架11内螺纹穿设有多个螺柱10,多个螺柱10的一端均螺纹连接在网箱9顶部。

[0028] 通过采用上述技术方案,控制器23可为计算机等起到控制的常规已知设备,控制器23通过导线与防水电机6电性连接,通过设置环形橡胶垫21,可提高连接管16和排水管18之间的密封性,通过设置螺柱10,便于取出环形槽架11,对收集的杂质进行处理。

[0029] 本实用新型的工作原理为:使用时,将装置与外界电源连接,使排水管18一端的螺纹帽22与水处理设备螺纹连接,对其接通,水经进水管4进入壳体1内,落在弧板5上,弧板5使水分散落下,落至弧形滤板12上,防水电机6的输出轴带动弧条7转动,对弧形滤板12进行清理,清理过程中的杂质则在重力作用下落入环形槽架11内,水穿过弧形滤板12、过滤板15、过滤棉14和活性炭板13落入壳体1内部下方,弧形滤板12、过滤板15、过滤棉14和活性炭板13对水进行过滤;

[0030] 过滤后的水则经排水管18均匀排入水处理设备内,若某一个排水管18损坏,则可转动螺纹帽22,使螺纹帽22与固定环17分离,拉动排水管18,排水管18带动插管19从连接管16内抽出,取下排水管18,更换为全新的排水管18即可。

[0031] 本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释,其并不是对本实用新型的限制,本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改,但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

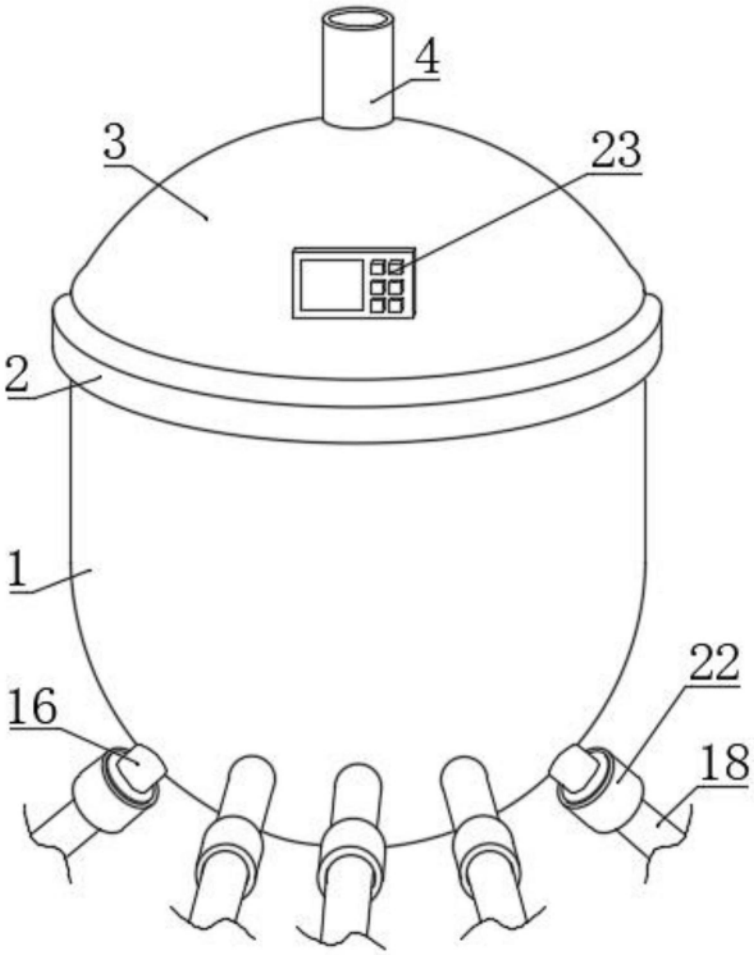


图1

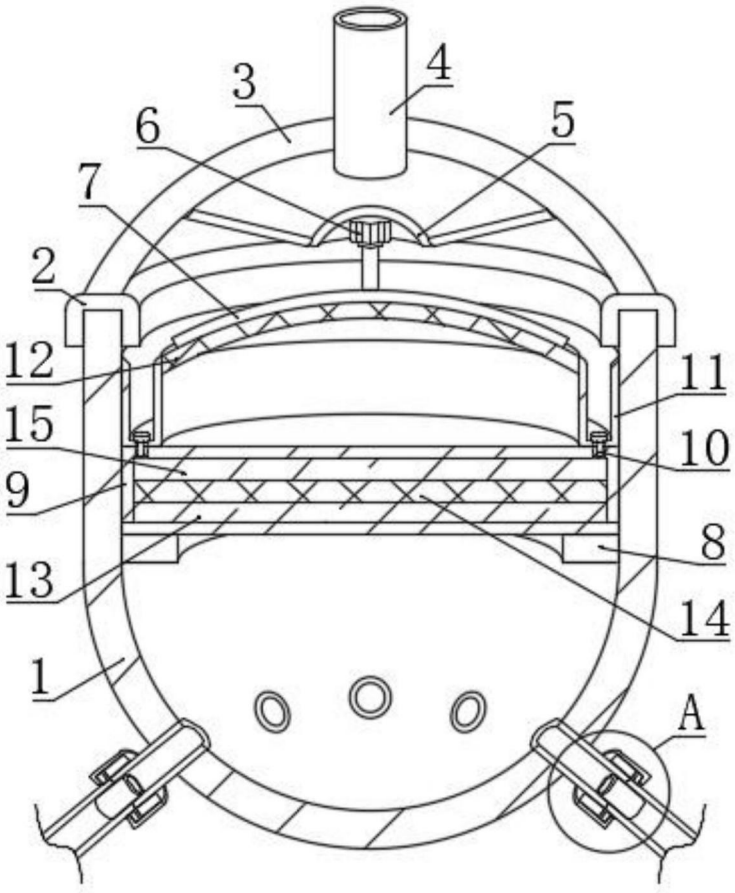


图2

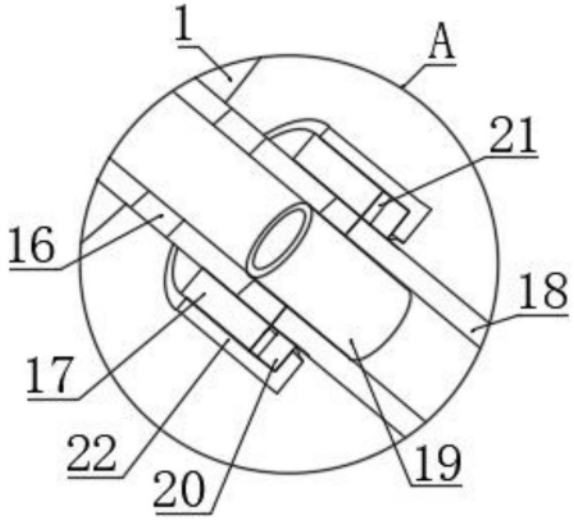


图3