



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221217215 U

(45) 授权公告日 2024. 06. 25

(21) 申请号 202323163969.4

(22) 申请日 2023.11.23

(73) 专利权人 李晓明

地址 124000 辽宁省盘锦市双台子区双盛
街道常家村4栋16号

(72) 发明人 李晓明 齐辛 孙志伟

(74) 专利代理机构 北京任方秉知识产权代理事
务所(普通合伙) 16241

专利代理师 王海然

(51) Int. Cl.

G02F 1/00 (2023.01)

G02F 1/28 (2023.01)

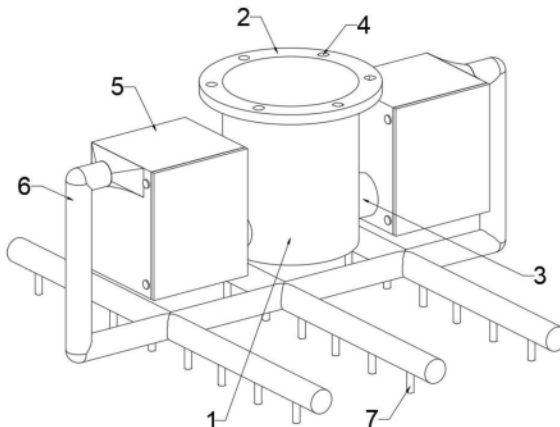
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种水处理布水器

(57) 摘要

本实用新型涉及水处理技术领域,具体为一种水处理布水器,包括入水管,所述入水管的顶端固定设置有法兰盘,且法兰盘的四周设置有螺丝穿孔,所述入水管的内壁底端中间固定有分流板。本实用新型通过安装入水管、分流板、储存盒、紧固螺丝和过滤盒之间配合使用,过滤盒底端不容易被杂质堵塞,而储存盒可对杂质进行存储。通过安装储存盒、密封门、紧固螺丝、卡槽、过滤盒和橡胶密封塞之间配合使用,使得日常的清洁维护更方便,过滤盒中间空心的设计可方便放置活性炭吸附颗粒等,加强了装置对污水处理的效果。



1. 一种水处理布水器,其特征在于,包括:

入水管(1),所述入水管(1)的顶端固定设置有法兰盘(2),且法兰盘(2)的四周设置有螺丝穿孔(4),所述螺丝穿孔(4)设置有多组,多组所述螺丝穿孔(4)按圆轴阵列方式等距分布在所述法兰盘(2)的四周,所述入水管(1)的底端两侧连通设置有水管连接管(3),所述入水管(1)的内壁底端中间固定有分流板(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种水处理布水器,其特征在于:所述水管连接管(3)的一端连通设置有过滤组件(5),且过滤组件(5)设置有两组,两组所述过滤组件(5)对称分布在所述入水管(1)的两侧,所述过滤组件(5)包括储存盒(51),且储存盒(51)的一侧底端与所述水管连接管(3)连通固定连接,所述储存盒(51)的一侧滑动插设有密封门(52),所述储存盒(51)的一侧四个边角处螺纹插设有紧固螺丝(53),且紧固螺丝(53)的一端穿过所述储存盒(51)的一侧与所述密封门(52)的一侧螺纹连接,所述储存盒(51)的一侧顶端开设有出水槽(54),所述储存盒(51)的内壁两侧固定有卡槽(55),且卡槽(55)的中间滑动插设有过滤盒(56),并且过滤盒(56)的底端中间滑动插设有橡胶密封塞(58),所述储存盒(51)的一侧靠近所述出水槽(54)处连通设置有异形出水管(57)。

3. 根据权利要求2所述的一种水处理布水器,其特征在于:所述密封门(52)的一侧设置为橡胶密封框,且橡胶密封框滑动插设在所述储存盒(51)的一侧内部。

4. 根据权利要求2所述的一种水处理布水器,其特征在于:所述过滤盒(56)的顶端和底端均开设有圆形滤孔,且圆形滤孔设置有多组,多组所述圆形滤孔均匀等距的分布在所述过滤盒(56)的顶端和底端,所述过滤盒(56)的内部为空心状,且过滤盒(56)位于所述出水槽(54)的下方处。

5. 根据权利要求2所述的一种水处理布水器,其特征在于:所述异形出水管(57)的一端连通设置有布水管道(6),且布水管道(6)的底端连通设置有出水管(7)。

6. 根据权利要求5所述的一种水处理布水器,其特征在于:所述出水管(7)设置有多组,多组所述出水管(7)按直线阵列方式等距分布在所述布水管道(6)的底端。

一种水处理布水器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水处理技术领域,具体为一种水处理布水器。

背景技术

[0002] 水处理布水器在环境污水处理中扮演着重要的角色。随着城市化的加速和工业化的发展,环境污水成为一个全球性问题,对水资源和生态系统造成了严重的威胁。环境污水中的有害物质和微生物可能对水体造成污染、影响生物多样性以及威胁人类健康,水处理布水器作为一种先进的处理设备,通过各种过滤和净化方法,可以有效去除环境污水中的杂质、有害物质和微生物。它的主要作用是将污水经过一系列的处理步骤后,改善水质并达到可接受的标准,以保护水资源和环境,它的广泛应用可以改善水质、保护环境、维护生态平衡,同时确保人类的健康和可持续发展。通过不断的技术创新和应用推广,水处理布水器将为解决环境污水问题提供可行的解决方案。

[0003] 目前市面上的水处理布水器在过滤时对污水中的杂质不便于进行存储,而且较多的水流突然涌入后会给滤网增加负担,为了防止杂质堵塞滤网需要频繁地清理滤网,比较耗费使用者的时间和精力,也降低了布水器正常的工作效率,而且普通的布水器过滤步骤单一,构造较为固定,不便于对内部的过滤材质进行更换,导致使用时间久了部件老化,大大影响设备的使用效果。

[0004] 为此我们提出了一种水处理布水器来解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种水处理布水器,以解决上述背景技术中提出的对污水中的杂质不便于进行存储,较多的水流突然涌入后会给滤网增加负担,不便于对内部的过滤材质进行更换的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种水处理布水器,包括入水管,所述入水管的顶端固定设置有法兰盘,且法兰盘的四周设置有螺丝穿孔,所述螺丝穿孔设置有多组,多组所述螺丝穿孔按圆轴阵列方式等距分布在所述法兰盘的四周,所述入水管的底端两侧连通设置有水管连接管,所述入水管的内壁底端中间固定有分流板。

[0007] 优选的,所述水管连接管的一端连通设置有过滤组件,且过滤组件设置有两组,两组所述过滤组件对称分布在所述入水管的两侧,所述过滤组件包括储存盒,且储存盒的一侧底端与所述水管连接管连通固定连接,所述储存盒的一侧滑动插设有密封门,所述储存盒的一侧四个边角处螺纹插设有紧固螺丝,且紧固螺丝的一端穿过所述储存盒的一侧与所述密封门的一侧螺纹连接,所述储存盒的一侧顶端开设有出水槽,所述储存盒的内壁两侧固定有卡槽,且卡槽的中间滑动插设有过滤盒,并且过滤盒的底端中间滑动插设有橡胶密封塞,所述储存盒的一侧靠近所述出水槽处连通设置有异形出水管。

[0008] 优选的,所述密封门的一侧设置为橡胶密封框,且橡胶密封框滑动插设在所述储存盒的一侧内部。

[0009] 优选的,所述过滤盒的顶端和底端均开设有圆形滤孔,且圆形滤孔设置有多组,多组所述圆形滤孔均匀等距的分布在所述过滤盒的顶端和底端,所述过滤盒的内部为空心状,且过滤盒位于所述出水槽的下方处。

[0010] 优选的,所述异形出水管的一端连通设置有布水管道,且布水管道的底端连通设置有出水管。

[0011] 优选的,所述出水管设置有多组,多组所述出水管按直线阵列方式等距分布在所述布水管道的底端。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型;

[0013] 通过安装入水管、分流板、储存盒、紧固螺丝和过滤盒之间配合使用,可利用分流板将水流分散开,避免较多水流流向同一组过滤组件处,增加过滤盒的工作负担,可使得装置能对大量污水进行同时过滤,提高了装置的实用性能,而储存盒和过滤盒的共同作用可使得水流经过过滤盒后其中的杂质沉积在储存盒底部,随着水流的不断冲洗,过滤盒底端不容易被杂质堵塞,而储存盒可对杂质进行存储,避免使用者频繁清洁过滤盒表面,给使用者节省了时间和精力,也加强了装置的使用效率。

[0014] 通过安装储存盒、密封门、紧固螺丝、卡槽、过滤盒和橡胶密封塞之间配合使用,可在将密封门从储存盒一侧拆卸下来后,将过滤盒从卡槽中抽出,使得日常的清洁维护更方便,装置内不容易藏污纳垢,而拔出橡胶密封塞后可更换过滤盒内部的过滤介质,例如活性炭吸附颗粒等,过滤盒中间空心的设计可方便放置活性炭吸附颗粒等,使得污水中的杂质在得到初步过滤后,污水内的细微杂质、异味等再一次得到吸收,加强了装置对污水处理的效果,并且更换过滤介质的步骤简单易操作,给使用者提供了便捷性。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中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些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,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。

[0016] 图1为本实用新型的结构正视立体示意图;

[0017] 图2为本实用新型的结构部分剖面立体示意图;

[0018] 图3为本实用新型的结构过滤组件的炸开立体示意图;

[0019] 图4为本实用新型的结构过滤组件的部分剖开立体示意图。

[0020] 图中:1、入水管;2、法兰盘;3、水管连接管;4、螺丝穿孔;5、过滤组件;51、储存盒;52、密封门;53、紧固螺丝;54、出水槽;55、卡槽;56、过滤盒;57、异形出水管;58、橡胶密封塞;6、布水管道;7、出水管;8、分流板。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-4,本实用新型提供的一种实施例:一种水处理布水器,包括入水管1,入水管1的顶端固定设置有法兰盘2,且法兰盘2的四周设置有螺丝穿孔4,螺丝穿孔4设置有多组,多组螺丝穿孔4按圆轴阵列方式等距分布在法兰盘2的四周,入水管1的底端两侧连通设置有水管连接管3,入水管1的内壁底端中间固定有分流板8;

[0023] 进一步的,水管连接管3的一端连通设置有过滤组件5,且过滤组件5设置有两组,两组过滤组件5对称分布在入水管1的两侧,过滤组件5包括储存盒51,且储存盒51的一侧底端与水管连接管3连通固定连接,储存盒51的一侧滑动插设有密封门52,储存盒51的一侧四个边角处螺纹插设有紧固螺丝53,且紧固螺丝53的一端穿过储存盒51的一侧与密封门52的一侧螺纹连接,储存盒51的一侧顶端开设有出水槽54,储存盒51的内壁两侧固定有卡槽55,且卡槽55的中间滑动插设有过滤盒56,并且过滤盒56的底端中间滑动插设有橡胶密封塞58,储存盒51的一侧靠近出水槽54处连通设置有异形出水管57,根据附图1、附图3和附图4所示,过滤组件5作为整体装置中最主要部分,对污水的处理起到关键性作用,可实现对污水的过滤以及对杂质的存储和吸收。

[0024] 进一步的,密封门52的一侧设置为橡胶密封框,且橡胶密封框滑动插设在储存盒51的一侧内部,根据附图3所示,使得密封门52与储存盒51可紧密贴合,污水不易外渗。

[0025] 进一步的,过滤盒56的顶端和底端均开设有圆形滤孔,且圆形滤孔设置有多组,多组圆形滤孔均匀等距的分布在过滤盒56的顶端和底端,过滤盒56的内部为空心状,且过滤盒56位于出水槽54的下方处,根据附图3、附图4所示,通过过滤盒56以及过滤盒56内部的活性炭吸附颗粒完成对污水的双重过滤,且水中的大型杂质可被阻隔在储存盒51底端内部,方便对杂质进行收集和集中处理。

[0026] 进一步的,异形出水管57的一端连通设置有布水管道6,且布水管道6的底端连通设置有出水管7,根据附图1所示,使得水流可被分散开,为均匀布水奠定基础。

[0027] 进一步的,出水管7设置有多组,多组出水管7按直线阵列方式等距分布在布水管道6的底端,根据附图1所示,使得清水最终可多方位流出,实现最终的均匀布水。

[0028] 工作原理:使用前先将法兰盘2紧抵在外部管道法兰圈表面,在用螺丝穿过螺丝穿孔4将法兰盘2与外部管道固定,再打开外部阀门,使污水从外部管道内流向入水管1内,水流经过分流板8后被分成两部分,其中一半污水通过其中一组水管连接管3流到其中一组储存盒51内,随着水位的上涨,水流穿过过滤盒56从出水槽54中流到异形出水管57内,而污水中的较大杂质被过滤盒56阻隔,最终沉积在储存盒51的内部底端,而污水中的细微杂质被过滤盒56内的活性炭吸附颗粒吸收,使得最终到达异形出水管57中的水流较为清澈,可再次利用,之后水流从异形出水管57中流到布水管道6内,最后从出水管7中流出,使用者可每隔一段时间对储存盒51内部进行清理,首先螺纹拧开紧固螺丝53,再抽出密封门52,将储存盒51内的杂质全部清理出来,再拉动过滤盒56,使过滤盒56在卡槽55内滑动并脱离储存盒51,再拔出橡胶密封塞58,将过滤盒56内的活性炭吸附颗粒倒出,更换新的活性炭吸附颗粒,最后原样安装回去即可。以上为本实用新型的全部工作原理。

[0029] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含

义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

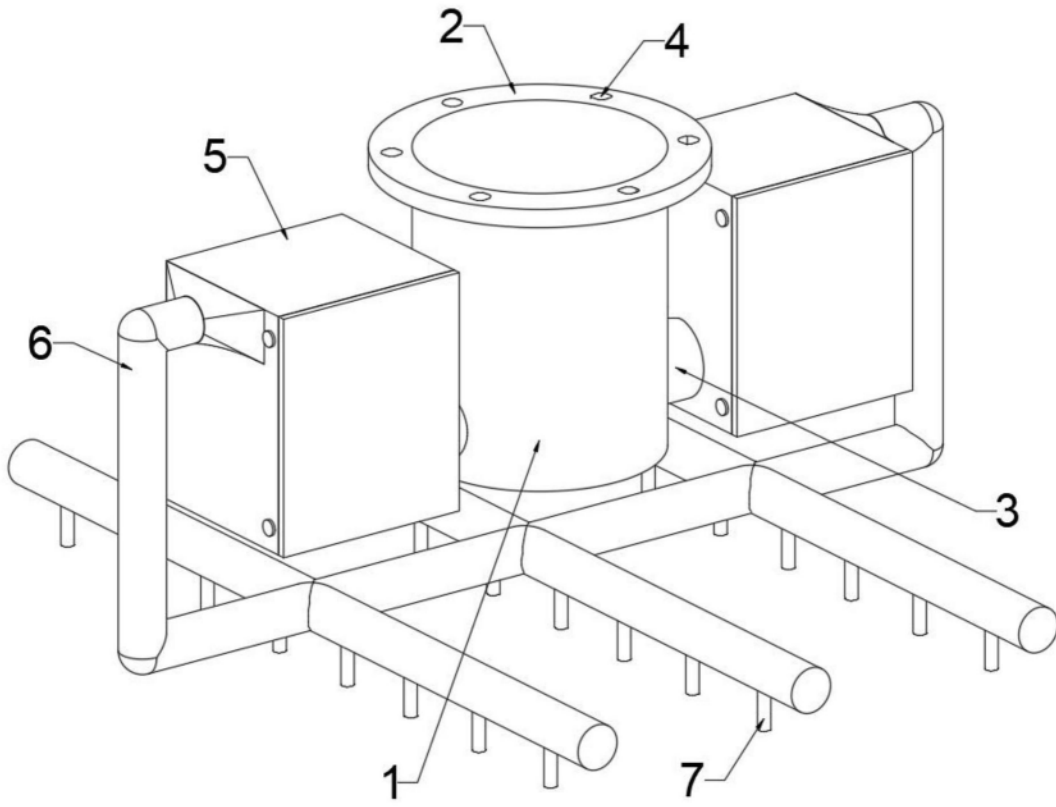


图1

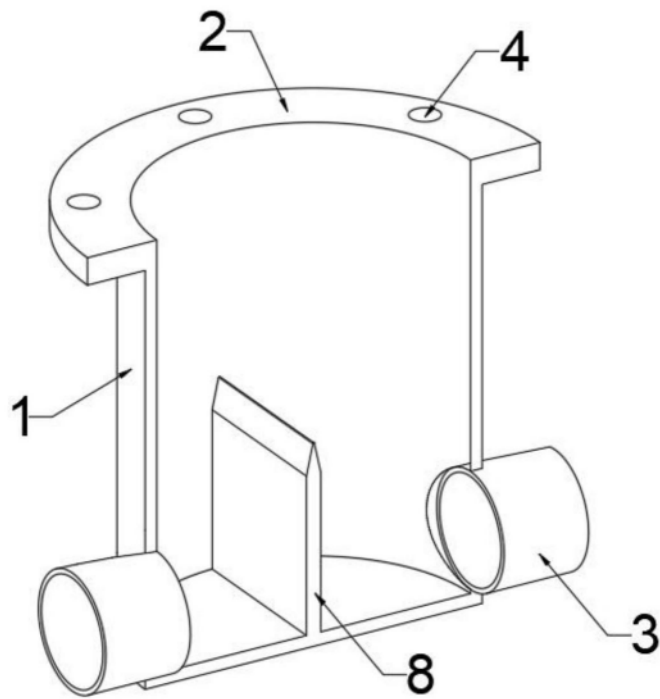


图2

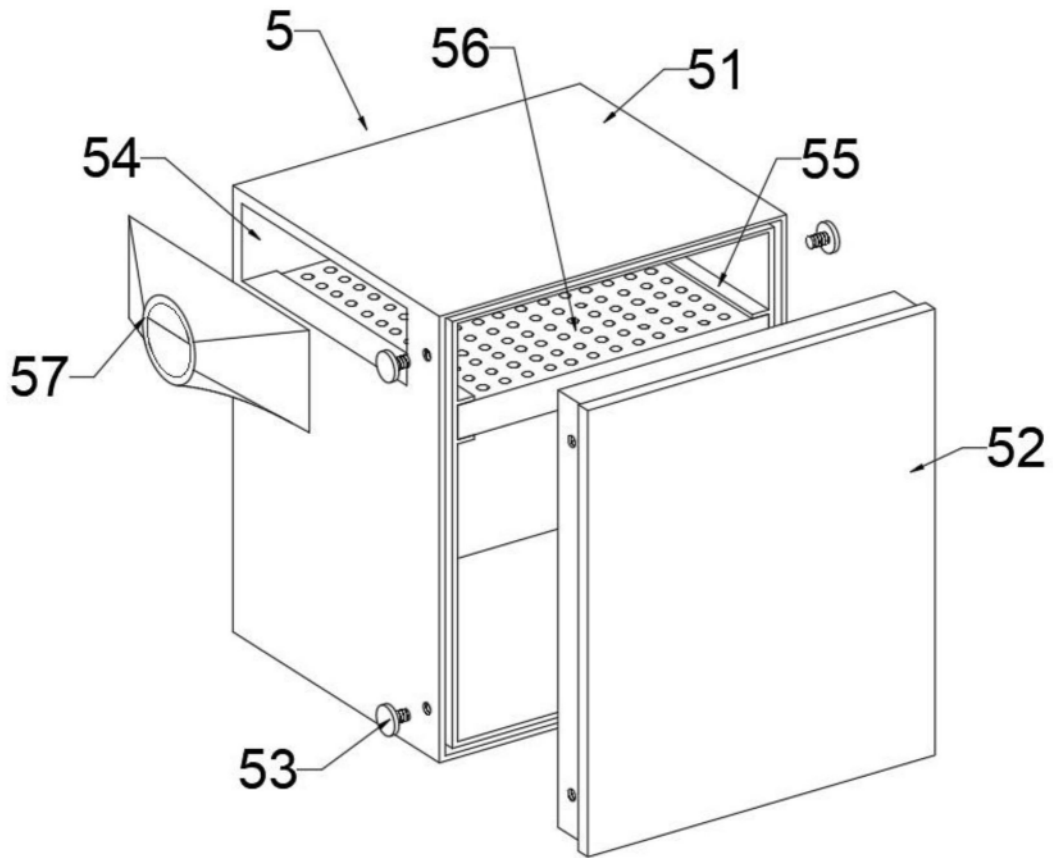


图3

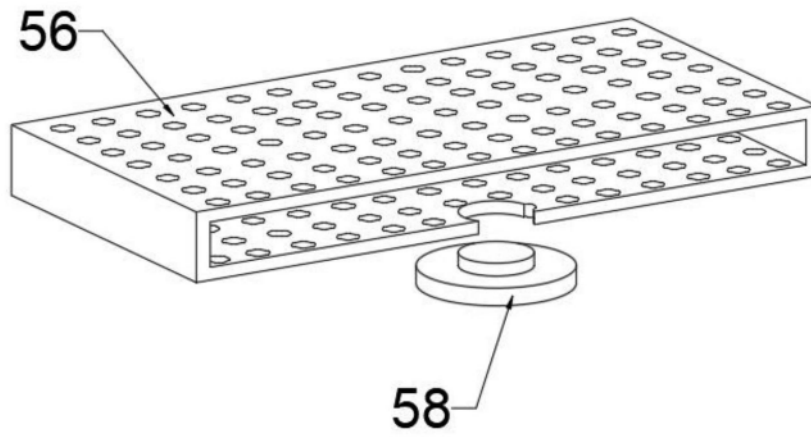


图4