



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 223060744 U

(45) 授权公告日 2025. 07. 04

(21) 申请号 202422150339.1

(22) 申请日 2024.09.03

(73) 专利权人 北京中科乾和环保科技服务有限公司

地址 101300 北京市顺义区金关北二街3号
院4号楼2层210

(72) 发明人 单保庆

(74) 专利代理机构 北京纽乐康知识产权代理事
务所(普通合伙) 11210

专利代理师 田磊

(51) Int.Cl.

C02F 1/00 (2023.01)

C02F 103/06 (2006.01)

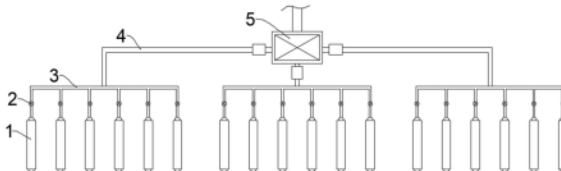
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种亚表层埋式污水净化格栅

(57) 摘要

本实用新型提供一种亚表层埋式污水净化格栅,涉及净化格栅技术领域,包括多个净化格栅单元,所述净化格栅单元的顶端安装有连接管,所述连接管的顶端安装有并联总管,且所述净化格栅单元的间隔为一米布置,所述净化格栅单元的数量为5至7根。本装置不仅提高了亚表层埋式净化格栅的处理效率和供水平均性,而且通过精确的水流控制和结构设计,确保了系统的稳定运行和长期维护的便利性。



1. 一种亚表层地埋式污水净化格栅, 包括多个净化格栅单元(1), 其特征在于: 所述净化格栅单元(1)的顶端安装有连接管(3), 所述连接管(3)的顶端安装有并联总管(4), 且所述净化格栅单元(1)的间隔为一米布置, 所述净化格栅单元(1)的数量为5至7根。

2. 如权利要求1所述一种亚表层地埋式污水净化格栅, 其特征在于: 所述并联总管(4)的进水口处安装有水阀(5), 通过调节该水阀, 可以保证所有净化格栅单元(1)相对通水正常。

3. 如权利要求1所述一种亚表层地埋式污水净化格栅, 其特征在于: 所述净化格栅单元(1)采用高强度耐腐蚀材料制成, 以适应地下环境和长期运行的需求。

4. 如权利要求1所述一种亚表层地埋式污水净化格栅, 其特征在于: 所述净化格栅单元(1)的上端设有流量计(2), 用于监测水流量, 确保系统运行在最佳状态。

5. 如权利要求2所述一种亚表层地埋式污水净化格栅, 其特征在于: 所述水阀(5)为可调节阀门, 以实现水流精确控制。

6. 如权利要求1所述一种亚表层地埋式污水净化格栅, 其特征在于: 所述净化格栅单元(1)之间通过连接管(3)相连接, 并在连接处设置有阀门, 以便于单独控制或维护。

7. 如权利要求1所述一种亚表层地埋式污水净化格栅, 其特征在于: 所述净化格栅单元(1)与连接管(3)的连接采用焊接方式, 以确保连接的密封性和稳定性。

8. 如权利要求1所述一种亚表层地埋式污水净化格栅, 其特征在于: 所述净化格栅单元(1)的内部均设计有便于维护和清洁的检修口和通道。

一种亚表层地埋式污水净化格栅

技术领域

[0001] 本实用新型属于一种净化格栅技术领域,更具体地说,特别涉及一种亚表层地埋式污水净化格栅。

背景技术

[0002] 亚表层地埋式污水净化格栅是一种用于污水处理系统的设备,主要用于污水的预处理阶段,以去除污水中的固体颗粒和杂质。其主要功能是提高后续处理工艺的效率,并保护下游设备不被大颗粒物损坏。

[0003] 基于上述,本发明人发现存在以下问题:传统的净化格栅安装方式存在供水不均、维护困难等问题,进而会降低污水处理的效率,较为不便。

[0004] 于是,有鉴于此,针对现有的结构及缺失予以研究改良,提供一种亚表层地埋式污水净化格栅,以期达到具有更加实用价值性的目的。

实用新型内容

[0005] 本实用新型一种亚表层地埋式污水净化格栅的目的与功效,由以下具体技术手段所达成:

[0006] 一种亚表层地埋式污水净化格栅,包括多个净化格栅单元,所述净化格栅单元的顶端安装有连接管,所述连接管的顶端安装有并联总管,且所述净化格栅单元的间隔为一米布置,所述净化格栅单元的数量为5至7根。

[0007] 进一步的,所述并联总管的进水口处安装有水阀,通过调节该水阀,可以保证所有净化格栅单元相对通水正常。

[0008] 进一步的,所述净化格栅单元采用高强度耐腐蚀材料制成,以适应地下环境和长期运行的需求。

[0009] 进一步的,所述净化格栅单元的上端设有流量计,用于监测水流量,确保系统在最佳状态。

[0010] 进一步的,所述水阀为可调节阀门,以实现水流精确控制。

[0011] 进一步的,所述净化格栅单元之间通过连接管相连接,并在连接处设置有阀门,以便于单独控制或维护。

[0012] 进一步的,所述净化格栅单元与连接管的连接采用焊接方式,以确保连接的密封性和稳定性。

[0013] 进一步的,所述净化格栅单元的内部均设计有便于维护和清洁的检修口和通道。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0015] 通过采用分布式安装设计,不仅提高了亚表层地埋式净化格栅的处理效率和供水平均性,而且通过精确的水流控制和结构设计,确保了系统的稳定运行和长期维护的便利性。

附图说明

- [0016] 图1是本实用新型一种亚表层地埋式污水净化格栅平面示意图。
- [0017] 图2是本实用新型一种亚表层地埋式污水净化格栅局部结构平面示意图。
- [0018] 图中,部件名称与附图编号的对应关系为:
- [0019] 1、净化格栅单元;2、流量计;3、连接管;4、并联总管;5、水阀。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图和实施例对本实用新型的实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的范围。

[0021] 在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上;术语“上”、“下”、“左”、“右”、“内”、“外”、“前端”、“后端”、“头部”、“尾部”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”、“第三”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0022] 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“相连”、“连接”应做广义理解,例如,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。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

实施例

[0023] 如附图1至附图2所示:

[0024] 本实用新型提供一种亚表层地埋式污水净化格栅,包括多个净化格栅单元1,所述净化格栅单元1的顶端安装有连接管3,所述连接管3的顶端安装有并联总管4,且所述净化格栅单元1的间隔为一米布置,所述净化格栅单元1的数量为5至7根。

[0025] 其中,所述并联总管4的进水口处安装有水阀5,通过调节该水阀,可以保证所有净化格栅单元1相对通水正常。

[0026] 其中,所述净化格栅单元1采用高强度耐腐蚀材料制成,以适应地下环境和长期运行的需求。

[0027] 其中,所述净化格栅单元1的上端设有流量计2,用于监测水流量,确保系统运行在最佳状态。

[0028] 其中,所述水阀5为可调节阀门,以实现水流体的精确控制。

[0029] 其中,所述净化格栅单元1之间通过连接管3相连接,并在连接处设置有阀门,以便于单独控制或维护。

[0030] 其中,所述净化格栅单元1与连接管3的连接采用焊接方式,以确保连接的密封性和稳定性。

[0031] 其中,所述净化格栅单元1的内部均设计有便于维护和清洁的检修口和通道。

[0032] 本实施例的具体使用方式与作用:

[0033] 本实用新型安装使用前,工作人员需要对该净化格栅内部元件或结构进行检查,

而后如图1所示,根据本实用新型实施例所述的一种亚表层地理式净化格栅的分布式安装设计,包括多个净化格栅单元1,单元之间间隔一米布置。在并联进水口处安装有水阀2,通过调节水阀2,可以保证所有净化格栅单元1的相对通水正常。净化格栅单元1采用高强度耐腐蚀材料制成,上端设有流量计3,用于实时监测水流量。以实现水流精确控制。设计中还考虑了设备的维护和清洁需求,综上所述,本实用新型通过采用分布式安装设计,提高了亚表层地理式净化格栅的处理效率和供水平均性,同时确保了系统的稳定运行和长期维护的便利性。

[0034] 本实用新型的实施例是为了示例和描述起见而给出的,而并不是无遗漏的或者将本实用新型限于所公开的形式。很多修改和变化对于本领域的普通技术人员而言是显而易见的。选择和描述实施例是为了更好说明本实用新型的原理和实际应用,并且使本领域的普通技术人员能够理解本实用新型从而设计适用于特定用途的带有各种修改的各种实施例。

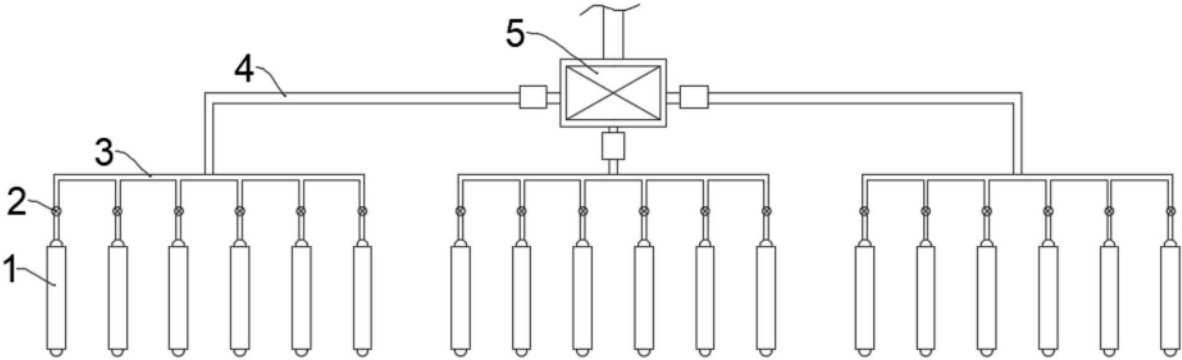


图1

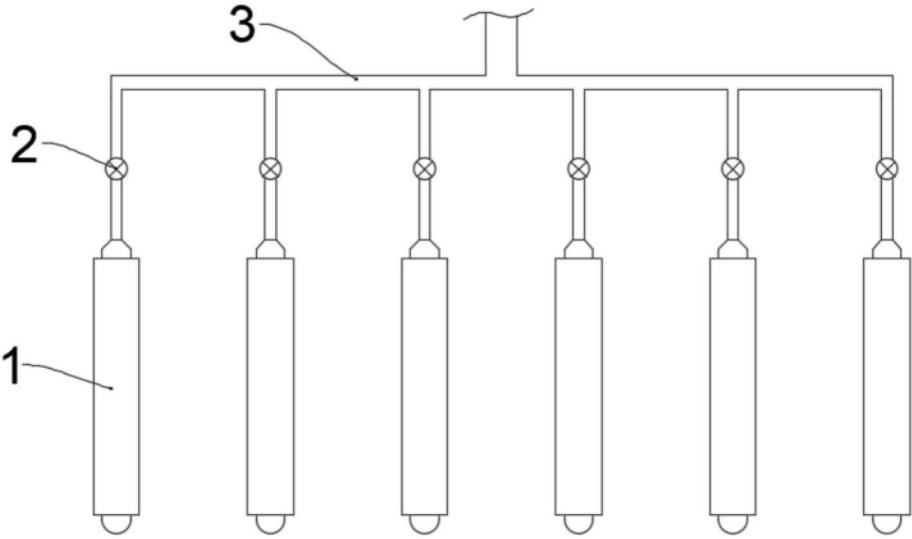


图2