



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209033941 U

(45)授权公告日 2019.06.28

(21)申请号 201821587912.3

(22)申请日 2018.09.28

(73)专利权人 韩贵华

地址 252000 山东省聊城市东昌府区建设
东路水晶城26#楼241室

(72)发明人 韩贵华 辛伟杰

(51)Int.Cl.

B01D 36/04(2006.01)

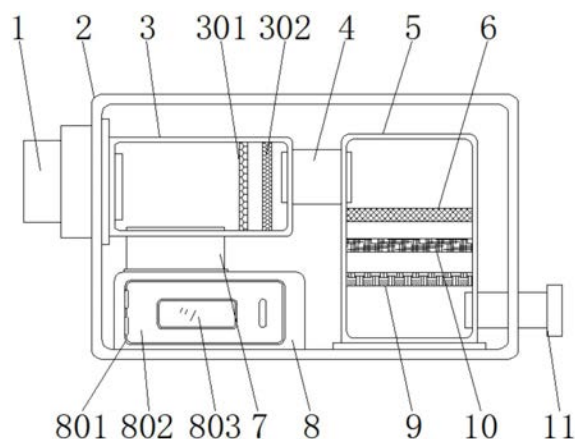
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于市政排水管道口的除污净化装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于市政排水管道口的除污净化装置,包括壳体,所述壳体内部的底端固定安装有沉淀室,所述沉淀室的顶部通过第二导水通道固定安装有过水室,所述过水室位置处壳体的一侧固定安装有进水口,且进水口与过水室连通,所述沉淀室一侧的壳体内固定安装有过滤室,所述过滤室的内部从上至下依次安装有粗制活性炭过滤层、精制活性炭过滤层与HEPA过滤层,所述过滤室通过第一导水通道与过水室连通。本实用新型设置有过滤室通过粗制活性炭过滤层、精制活性炭过滤层与HEPA过滤层可以将装置内的杂质与污臭气味进行净化处理,该装置除污净化性能强,制造生产成本低,便于批量生产,扩大了适用范围,便于推广使用。



1. 一种用于市政排水管道口的除污净化装置,包括壳体(2),其特征在于:所述壳体(2)内部的底端固定安装有沉淀室(8),所述沉淀室(8)的顶部通过第二导水通道(7)固定安装有过水室(3),所述过水室(3)位置处壳体(2)的一侧固定安装有进水口(1),且进水口(1)与过水室(3)连通,所述沉淀室(8)一侧的壳体(2)内固定安装有过滤室(5),所述过滤室(5)的内部从上至下依次安装有粗制活性炭过滤层(6)、精制活性炭过滤层(10)与HEPA过滤层(9),所述过滤室(5)通过第一导水通道(4)与过水室(3)连通,所述过滤室(5)一侧的底部固定安装有延伸出壳体(2)的排水口(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于市政排水管道口的除污净化装置,其特征在于:所述第二导水通道(7)一侧的过水室(3)内依次安装有第一过滤网板(301)与第二过滤网板(302)。

3. 根据权利要求1所述的一种用于市政排水管道口的除污净化装置,其特征在于:所述沉淀室(8)的正面活动安装有第一保护门(802),且第一保护门(802)上镶嵌安装有观察窗(803),第一保护门(802)与沉淀室(8)之间固定安装有第一橡胶密封垫(801)。

4. 根据权利要求1所述的一种用于市政排水管道口的除污净化装置,其特征在于:所述进水口(1)内镶嵌安装有第三过滤网板(101),且第三过滤网板(101)的孔径大于第一过滤网板(301)与第二过滤网板(302)。

5. 根据权利要求1所述的一种用于市政排水管道口的除污净化装置,其特征在于:所述壳体(2)的正面活动安装有第二橡胶密封垫(202),且第二橡胶密封垫(202)与壳体(2)之间固定安装有第二保护门(201)。

一种用于市政排水管道口的除污净化装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及市政管道污水处理技术领域,具体为一种用于市政排水管道口的除污净化装置。

背景技术

[0002] 市政排水管指市政道路下的雨水、污水管道,即俗称的“下水管道”,在工程上通常称为市政排水管道,根据中国市政道路下设施现状,一般设置有不同的管线,如电力、通信、煤气、给水、排水管道等等,而排水管道由于考虑雨、污分流的措施,即雨水一般就近排入河流,污水排入污水处理厂,所以市政排水管包括雨水和污水两种管道,为了降低管道内污水的污染,需要在管道口对排放的污水进行一定的除污净化,但是现有的除污净化装置较为缺乏,性能较为单一,作业时存在一定的不足之处,传统的除污净化装置虽然达到了基本的作业目的,但是整体结构较为繁琐,制造成本高,不便广泛推广使用,同时传统的除污净化装置无法更好的将泥沙、大颗粒杂质与污水分离的情况,容易导致装置内部管道堵塞的情况,降低了装置的实用性,缩小了使用寿命。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种用于市政排水管道口的除污净化装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于市政排水管道口的除污净化装置,包括壳体,所述壳体内部的底端固定安装有沉淀室,所述沉淀室的顶部通过第二导水通道固定安装有过水室,所述过水室位置处壳体的一侧固定安装有进水口,且进水口与过水室连通,所述沉淀室一侧的壳体内固定安装有过滤室,所述过滤室的内部从上至下依次安装有粗制活性炭过滤层、精制活性炭过滤层与HEPA过滤层,所述过滤室通过第一导水通道与过水室连通,所述过滤室一侧的底部固定安装有延伸出壳体的排水口。

[0005] 优选的,所述第二导水通道一侧的过水室内依次安装有第一过滤网板与第二过滤网板。

[0006] 优选的,所述沉淀室的正面活动安装有第一保护门,且第一保护门上镶嵌安装有观察窗,第一保护门与沉淀室之间固定安装有第一橡胶密封垫。

[0007] 优选的,所述进水口内镶嵌安装有第三过滤网板,且第三过滤网板的孔径大于第一过滤网板与第二过滤网板。

[0008] 优选的,所述壳体的正面活动安装有第二橡胶密封垫,且第二橡胶密封垫与壳体之间固定安装有第二保护门。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该用于市政排水管道口的除污净化装置相对于传统除污净化装置,设置有沉淀室使装置具有良好的沉淀功能,可以将排水管道内的泥沙与异物进行沉淀,避免或减少泥沙或异物堵塞装置的情况,不但降低了净化资源的浪费,又节省了生产成本,设置有过水室使装置达到了过水分水的功能,有效的将水与

泥沙杂质进行相应的分类,提高了装置的除污性能,避免或减少管道内的污水排到外界的情况,设置有过滤室通过粗制活性炭过滤层、精制活性炭过滤层与HEPA过滤层可以将装置内的杂质与污臭气味进行净化处理,使装置达到了良好的过滤净化的性能,该装置除污净化性能强,制造生产成本低,便于批量生产,扩大了适用范围,便于推广使用。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的内部结构示意图;

[0011] 图2为本实用新型的整体结构示意图;

[0012] 图3为本实用新型的侧视结构示意图。

[0013] 图中:1、进水口;101、第三过滤网板;2、壳体;201、第二保护门;202、第二橡胶密封垫;3、过水室;301、第一过滤网板;302、第二过滤网板;4、第一导水通道;5、过滤室;6、粗制活性炭过滤层;7、第二导水通道;8、沉淀室;801、第一橡胶密封垫;802、第一保护门;803、观察窗;9、HEPA过滤层;10、精制活性炭过滤层;11、排水口。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 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。

[0016] 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,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0017] 请参阅图1-3,本实用新型提供了一种实施例:一种用于市政排水管道口的除污净化装置,包括壳体2,壳体2内部的底端固定安装有沉淀室8,沉淀室8使装置具有良好的沉淀功能,可以将排水管道内的泥沙与异物进行沉淀,避免或减少泥沙或异物堵塞装置的情况,不但降低了净化资源的浪费,又节省了生产成本,沉淀室8一侧的壳体2内固定安装有过滤室5,过滤室5的内部从上至下依次安装有粗制活性炭过滤层6、精制活性炭过滤层10与HEPA过滤层9,过滤室5通过粗制活性炭过滤层6、精制活性炭过滤层10与HEPA过滤层9可以将装置内的杂质与污臭气味进行净化处理,使装置达到了良好的过滤净化的性能,该装置除污净化性能强,制造生产成本低,便于批量生产,过滤室5通过第一导水通道4与过水室3连通,过滤室5一侧的底部固定安装有延伸出壳体2的排水口11,沉淀室8的顶部通过第二导水通道7固定安装有过滤室3,过水室3使装置达到了过水分水的功能,有效的将水与泥沙杂质进

行相应的分类,提高了装置的除污性能,避免或减少管道内的污水排到外界的情况,过水室3位置处壳体2的一侧固定安装有进水口1,且进水口1与过水室3连通,工作人员可以将排水管道的输水口与装置的进水口1固定连接。

[0018] 进一步,第二导水通道7一侧的过水室3内依次安装有第一过滤网板301与第二过滤网板302。实施例中,第一过滤网板301的孔径大于第二过滤网板302的孔径,提高了装置的过滤性能。

[0019] 进一步,沉淀室8的正面活动安装有第一保护门802,且第一保护门802上镶嵌安装有观察窗803,第一保护门802与沉淀室8之间固定安装有第一橡胶密封垫801。实施例中,第一保护门802方便工作人员对沉淀室8内的泥沙杂质进行清理,第一橡胶密封垫801提高了第一保护门802与沉淀室8之间的密封性能,避免污水溢出的情况。

[0020] 进一步,进水口1内镶嵌安装有第三过滤网板101,且第三过滤网板101的孔径大于第一过滤网板301与第二过滤网板302。实施例中,第三过滤网板101可以有效阻隔排水管内的大型物件,避免进入到装置内堵塞的情况,提高了装置的实用性能。

[0021] 进一步,壳体2的正面活动安装有第二橡胶密封垫202,且第二橡胶密封垫202与壳体2之间固定安装有第二保护门201。实施例中,第二保护门201使装置显示了封闭的性能,同时第二橡胶密封垫202提高了壳体2的密封性能。

[0022] 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,均应将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。

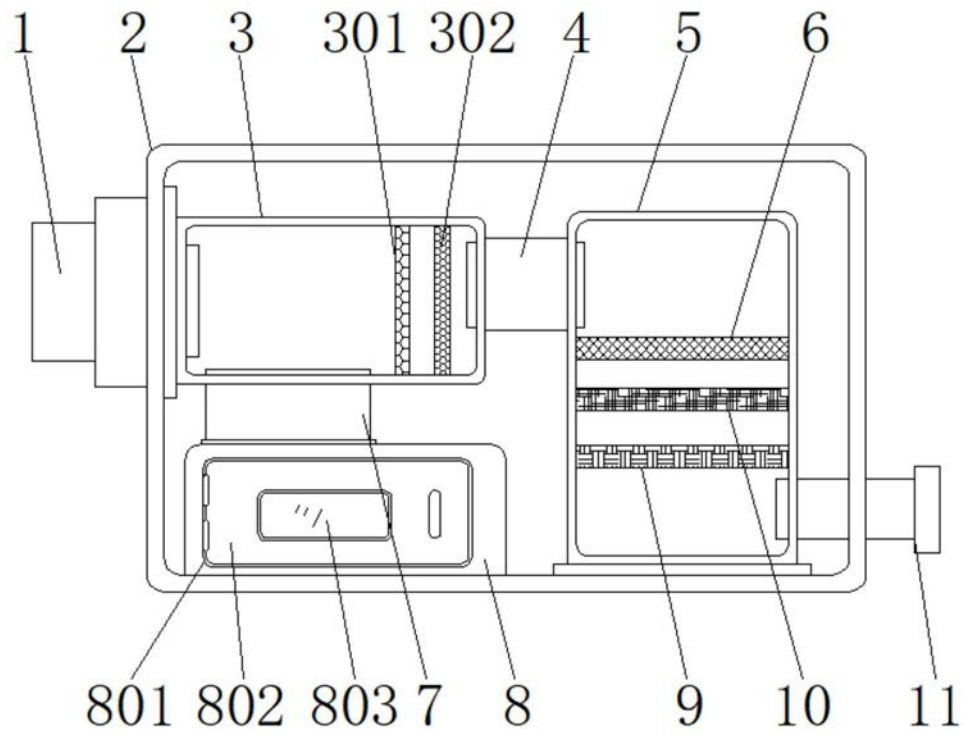


图1

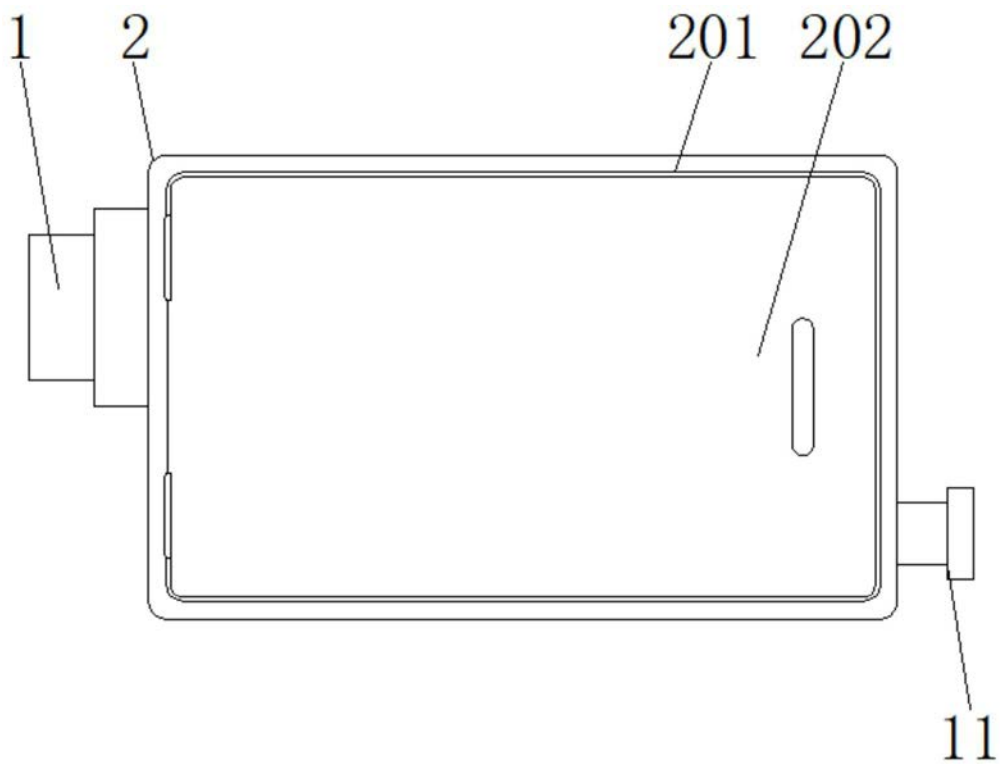


图2

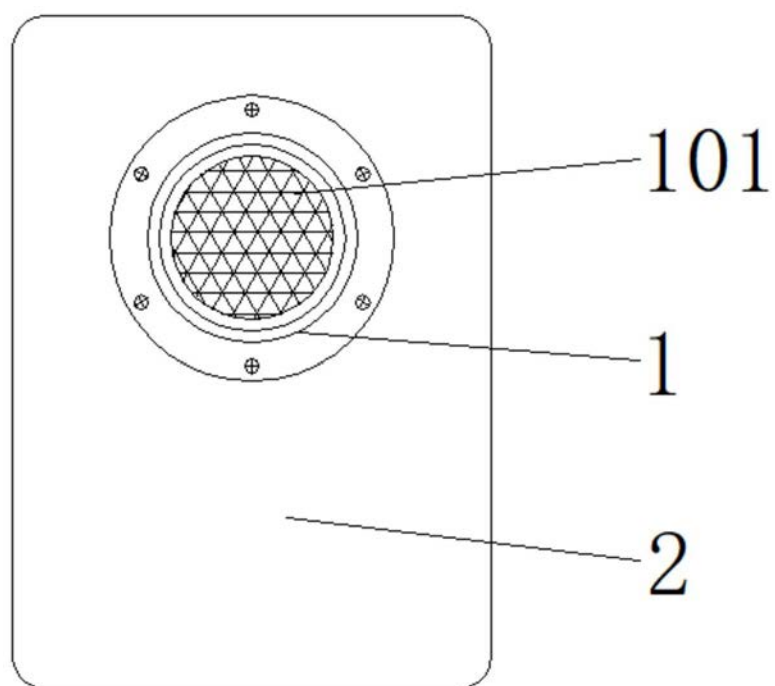


图3