



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209412955 U

(45)授权公告日 2019. 09. 20

(21)申请号 201821939915.9

(22)申请日 2018.11.22

(73)专利权人 绵阳市华博环保科技有限公司

地址 621000 四川省绵阳市安州区界牌镇
金凤村3组

(72)发明人 王泽芳

(74)专利代理机构 北京联瑞联丰知识产权代理
事务所(普通合伙) 11411

代理人 郑自群

(51)Int.Cl.

E03F 5/04(2006.01)

E03F 5/14(2006.01)

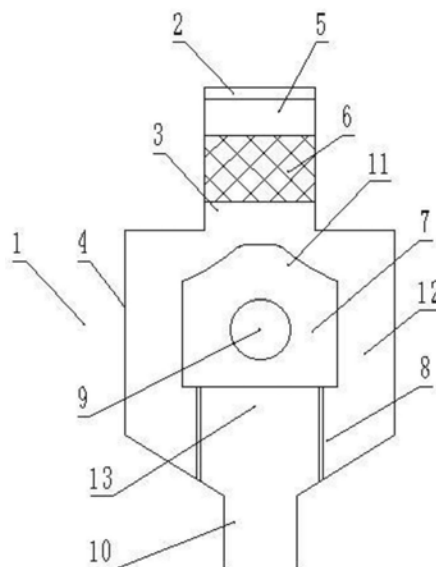
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

雨水弃流井

(57)摘要

本实用新型公开了雨水弃流井,属于城市雨水处理领域。包括井体本体,本体自上而下分为顶盖、一级过滤室、二级过滤室;一级过滤室中设有过滤网篮;二级过滤室设有清水室,清水室上连接有出水口;二级过滤室底部设有排污口;清水室顶部设有过滤装置;过滤装置拱形设置在清水室上;清水室两侧设有排污通道,清水室底部设有污泥口。本弃流井水随重力进入清水室,杂质则从侧边流下,途径排污通道,最终从排污口排出。雨量大时,水也可从排污通道流出;雨量较小时,雨水则全部过滤后进入清水室中,可适用于多种雨量情况。



1. 一种雨水弃流井,其特征在于:包括井体本体,所述本体自上而下分为顶盖、一级过滤室、二级过滤室;所述本体顶部连接有进水口;所述一级过滤室中设有过滤网篮;所述二级过滤室设有清水室,所述清水室通过支撑杆固定在所述二级过滤室上;所述清水室上连接有出水口;所述二级过滤室底部设有排污口;所述清水室顶部设有过滤装置;所述过滤装置拱形设置在所述清水室上;所述清水室两侧设有排污通道,所述清水室底部设有污泥口。

2. 根据权利要求1所述雨水弃流井,其特征在于:所述一级过滤室的直径小于所述二级过滤室的直径。

3. 根据权利要求1所述雨水弃流井,其特征在于:所述进水口与所述排污口在同一竖直平面上,所述出水口与所述进水口或排污口相互垂直。

4. 根据权利要求1所述雨水弃流井,其特征在于:所述过滤装置包括支撑架和过滤膜,所述过滤膜固定在所述支撑架上。

5. 根据权利要求4所述雨水弃流井,其特征在于:所述过滤膜的膜孔直径为0.3-0.5mm。

6. 根据权利要求1所述雨水弃流井,其特征在于:所述清水室的直径大于所述一级过滤室的直径。

7. 根据权利要求1所述雨水弃流井,其特征在于:所述二级过滤室底部为锥形。

雨水弃流井

技术领域

[0001] 本实用新型涉及城市雨水处理领域,具体涉及一种雨水弃流井。

背景技术

[0002] 初期雨水通常都会含有杂质,如鸟粪、纸屑、杂尘、油污等易污染物,所以对于初期雨水需要用弃流装置,或弃流井把它做一个抛弃,便于收集后面干净的雨水。现有技术的雨水弃流装置存在这样一些问题:进水管和集水管平进平出,且容易造成进水和过滤出水混合而二次污染;或在排污口设有浮球,当较大雨量大时候通过雨的压力而使浮球堵住排污口,实现初期雨水弃流,但是此仅现于较大雨水流量的情况,而不适用于雨量较少且需要储水的情况。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述问题,本实用新型提出了一种能够弃流初期雨水,同时在较少雨量可过滤收集雨水的弃流井。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型是通过以下技术方案来实现的:

[0005] 一种雨水弃流井,包括井体本体,所述本体自上而下分为顶盖、一级过滤室、二级过滤室;所述本体顶部连接有进水口;所述一级过滤室中设有过滤网篮;所述二级过滤室设有清水室,所述清水室通过支撑杆固定在所述二级过滤室上;所述清水室上连接有出水口;所述二级过滤室底部设有排污口;所述清水室顶部设有过滤装置;所述过滤装置拱形设置在所述清水室上;所述清水室两侧设有排污通道,所述清水室底部设有污泥口。

[0006] 进一步的,所述一级过滤室的直径小于所述二级过滤室的直径。

[0007] 进一步的,所述进水口与所述排污口在同一竖直平面上,所述出水口与所述进水口或排污口相互垂直。

[0008] 进一步的,所述过滤装置包括支撑架和过滤膜,所述过滤膜固定在所述支撑架上。

[0009] 进一步的,所述过滤膜的膜孔直径为0.3-0.5mm。

[0010] 进一步的,所述清水室的直径大于所述一级过滤室的直径。

[0011] 进一步的,所述二级过滤室底部为锥形。

[0012] 本实用新型雨水弃流井,其有益效果在于:

[0013] (1) 一级过滤室中的过滤网篮进行初次过滤;拦截较大杂物;

[0014] (2) 二级过滤室设有清水室和过滤装置,过滤装置中设有拱形过滤膜,水随重力进入清水室,杂质则从侧边流下,途径排污通道,最终从排污口排出。雨量大时,水也可从排污通道流出;雨量较小时,雨水则全部过滤后进入清水室中,可适用于多种雨量情况;

[0015] (3) 结构简单,便于清洗,成本低。

附图说明

[0016] 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性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0018] 图2是图1中A-A方向的结构示意图;

[0019] 1本体,2顶盖、3一级过滤室、4二级过滤室,5进水口,6过滤网篮,7清水室,8支撑杆,9出水口,10排污口,11过滤装置,12排污通道,13污泥口。

具体实施方式

[0020] 下面结合具体实施例及附图来进一步详细说明本实用新型。

[0021] 一种雨水弃流井,如图1和图2所示,包括井体本体1,本体1自上而下分为顶盖2、一级过滤室3、二级过滤室4;一级过滤室3的直径小于二级过滤室4的直径,本体1顶部连接有进水口5;一级过滤室3中设有过滤网篮6;二级过滤室4设有清水室7,清水室7的直径大于一级过滤室3的直径;清水室7通过支撑杆8固定在二级过滤室4上;清水室7上连接有出水口9;二级过滤室4底部设有排污口10;进水口5与排污口10在同一竖直平面上,出水口9与进水口5或排污口10相互垂直,清水室7顶部设有过滤装置11;过滤装置11拱形设置在清水室7上;过滤装置11包括支撑架和过滤膜,过滤膜固定在支撑杆8上,过滤膜的膜孔直径为0.3-0.5mm,清水室7两侧设有排污通道12,清水室7底部设有污泥口13;二级过滤室4底部为锥形。

[0022] 以上对本实用新型实施例所提供的技术方案进行了详细介绍,本文中应用了具体个例对本实用新型实施例的原理以及实施方式进行了阐述,以上实施例的说明只适用于帮助理解本实用新型实施例的原理;同时,对于本领域的一般技术人员,依据本实用新型实施例,在具体实施方式以及应用范围上均会有改变之处,综上所述,本说明书内容不应理解为对本实用新型的限制。

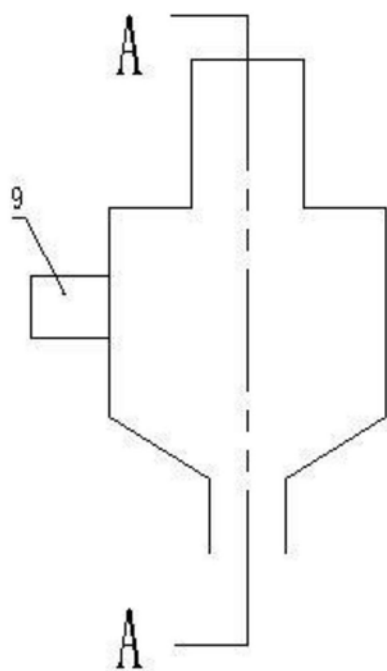


图1

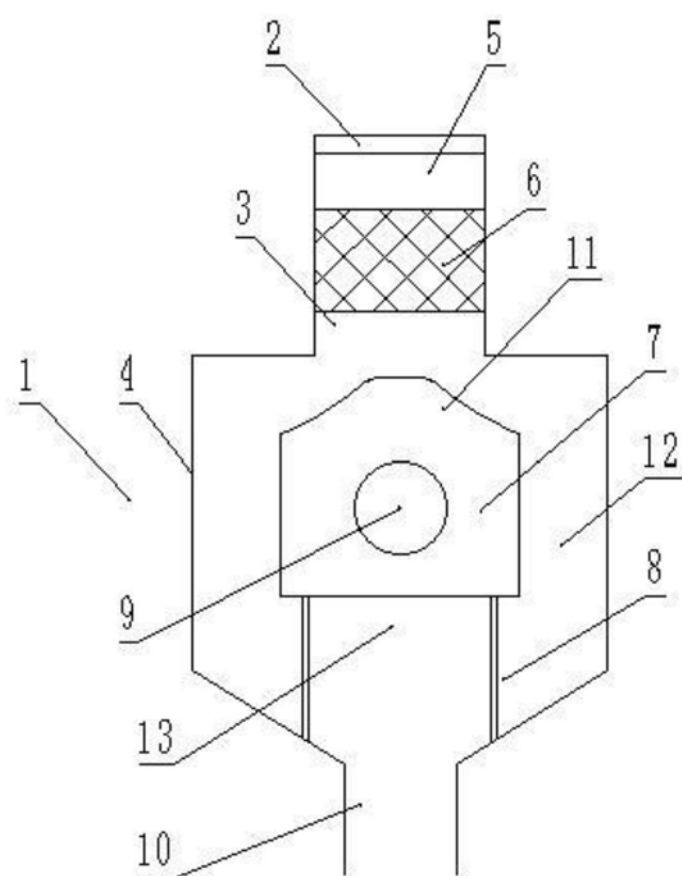


图2