



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208485706 U

(45)授权公告日 2019.02.12

(21)申请号 201820608026.8

(22)申请日 2018.04.26

(73)专利权人 广西桂川建设集团有限公司
地址 537000 广西壮族自治区玉林市陆川县温泉中路65号

(72)发明人 李丹

(74)专利代理机构 深圳市恒程创新知识产权代理有限公司 44542

代理人 赵爱蓉

(51)Int.Cl.
C02F 9/04(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

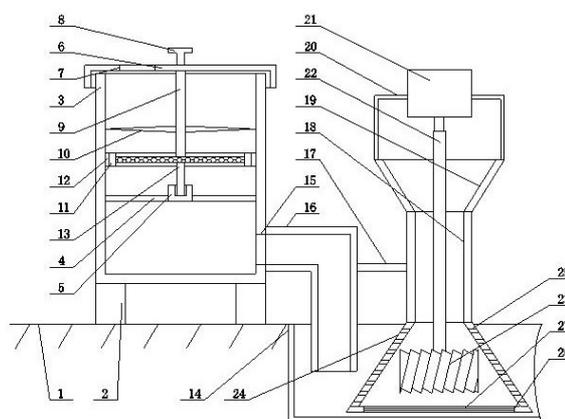
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种绿色建筑水资源循环利用系统

(57)摘要

本实用新型公开了一种绿色建筑水资源循环利用系统,包括地面,所述地面的左侧固定安装有支撑座,所述支撑座的上端固定安装有过滤筒,所述过滤筒的内壁下侧对称设有连接杆,所述连接杆的内端固定安装有方形插筒,所述过滤筒的上部盖有筒盖,所述筒盖的左侧设有进水口。通过过滤网筛,可进一步对污水内的较大颗粒杂质进行过滤,限制较大杂质排至蓄水池内,将絮凝剂从漏斗内加入后,涡扇通过漏孔多方向的将污水从蓄水池内引入锥形筒内,污水与絮凝剂充分被涡扇搅拌,使得污水与涡扇混合均匀,通过涡扇向下排水的力量,使得均匀混合的絮凝剂与污水排出锥形筒内,絮凝剂达到其应有的沉淀小颗粒杂质的效果。



1. 一种绿色建筑水资源循环利用系统,包括地面(1),其特征在于:所述地面(1)的左侧固定安装有支撑座(2),所述支撑座(2)的上端固定安装有过滤筒(3),所述过滤筒(3)的内壁下侧对称设有连接杆(4),所述连接杆(4)的内端固定安装有方形插筒(5),所述过滤筒(3)的上部盖有筒盖(6),所述筒盖(6)的左侧设有进水口(7),所述筒盖(6)的上端中部设有拉手(8),所述筒盖(6)的下端中部固定连接柱件(9),所述柱件(9)的下端固定连接有过滤网筛(11),所述过滤网筛(11)的外侧粘接有橡胶环(12),所述橡胶环(12)的外侧滑动接触过滤筒(3)的内壁,所述过滤网筛(11)的下端中部固定连接有方形插杆(13),所述方形插筒(5)的内部滑动插接方形插杆(13),所述地面(1)的右侧设有蓄水池(14),所述过滤筒(3)的右侧下部设有出水口(15),所述出水口(15)的右端口固定连接直角管件(16),所述直角管件(16)的右侧上部固定连接连接柱(17),所述连接柱(17)的右端固定连接有管件(18),所述管件(18)的上端固定连接漏斗(19),所述漏斗(19)的上端两侧对称设有折角支撑杆(20),所述折角支撑杆(20)的上部内端固定安装有减速电机(21),所述减速电机(21)的转轴下部固定安装有转杆(22),所述转杆(22)的下端固定安装有涡扇(23),所述管件(18)的下端口固定安装有锥形筒(24),所述锥形筒(24)左右侧设有漏孔(25),所述锥形筒(24)的下端设有圆孔(26)。

2. 根据权利要求1所述的一种绿色建筑水资源循环利用系统,其特征在于:所述柱件(9)的中侧环形设有针体(10)。

3. 根据权利要求1所述的一种绿色建筑水资源循环利用系统,其特征在于:所述圆孔(26)的内部均匀设有不锈钢丝(27)。

一种绿色建筑水资源循环利用系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水资源循环利用技术领域,具体为一种绿色建筑水资源循环利用系统。

背景技术

[0002] 绿色建筑指在建筑的全寿命周期内,最大限度地节约资源,包括节能、节地、节水和节材,保护环境和减少污染,为人们提供健康、舒适和高效的使用空间,与自然和谐共生的建筑物。

[0003] 现有的绿色建筑水资源循环利用系统,多将生活污水直接排放在蓄水池内,而生活污水内部掺杂大量的大杂质,后续对蓄水池进行沉淀过滤后,还需要从污水表面捞起大杂质,非常麻烦,同时絮凝剂采用泼洒的方式,絮凝剂与污水混合效果不佳,并不能使絮凝剂达到应有的沉淀小颗粒杂质的效果。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种绿色建筑水资源循环利用系统,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种绿色建筑水资源循环利用系统,包括地面,所述地面的左侧固定安装有支撑座,所述支撑座的上端固定安装有过滤筒,所述过滤筒的内壁下侧对称设有连接杆,所述连接杆的内端固定安装有方形插筒,所述过滤筒的上部盖有筒盖,所述筒盖的左侧设有进水口,所述筒盖的上端中部设有拉手,所述筒盖的下端中部固定连接柱件,所述柱件的下端固定连接有过滤网筛,所述过滤网筛的外侧粘接有橡胶环,所述橡胶环的外侧滑动接触过滤筒的内壁,所述过滤网筛的下端中部固定连接有方形插杆,所述方形插筒的内部滑动插接方形插杆,所述地面的右侧设有蓄水池,所述过滤筒的右侧下部设有出水口,所述出水口的右端口固定连接有直角管件,所述直角管件的右侧上部固定连接柱,所述连接柱的右端固定连接有管件,所述管件的上端固定连接有漏斗,所述漏斗的上端两侧对称设有折角支撑杆,所述折角支撑杆的上部内端固定安装有减速电机,所述减速电机的转轴下部固定安装有转杆,所述转杆的下端固定安装有涡扇,所述管件的下端口固定安装有锥形筒,所述锥形筒左右侧设有漏孔,所述锥形筒的下端设有圆孔。

[0006] 优选的,所述柱件的中侧环形设有针体。

[0007] 优选的,所述圆孔的内部均匀设有不锈钢丝。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该绿色建筑水资源循环利用系统,通过环形设置的针体,可有效的将污水内较大杂质过滤在其上侧,通过过滤网筛,可进一步对污水内的较大颗粒杂质进行过滤,限制较大杂质排至蓄水池内,将絮凝剂从漏斗内加入后,涡扇通过漏孔多方向的将污水从蓄水池内引入锥形筒内,使得污水与絮凝剂充分被涡扇搅拌,使得污水与涡扇混合均匀,通过涡扇向下排水的力量,使得均匀混合的絮凝剂与污水排

出锥形筒内,絮凝剂达到其应有的沉淀小颗粒杂质的效果。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型的主视剖切示意图;

[0010] 图2为本实用新型的针体连接示意图;

[0011] 图3为本实用新型的过滤筒横向剖切俯视示意图;

[0012] 图4为本实用新型的锥形筒下侧横向剖切俯视示意图;

[0013] 图5为本实用新型的减速电机电路连接示意图。

[0014] 图中:1地面、2支撑座、3过滤筒、4连接杆、5方形插筒、6筒盖、7进水口、8拉手、9柱件、10针体、11过滤网筛、12橡胶环、13方形插杆、14蓄水池、15出水口、16直角管件、17连接柱、18管件、19漏斗、20折角支撑杆、21减速电机、22转杆、23涡扇、24锥形筒、25漏孔、26圆孔、27不锈钢丝。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”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,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。

[0017] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种绿色建筑水资源循环利用系统,包括地面1,地面1的左侧固定安装有支撑座2,支撑座2的上端固定安装有过滤筒3,过滤筒3的内壁下侧对称设有连接杆4,连接杆4的内端固定安装有方形插筒5,过滤筒3的上部盖有筒盖6,筒盖6的左侧设有进水口7,可将污水从进水口7排入过滤筒3内,而筒盖6的作用在于减少与外部空气接触面积,继而减弱污水臭气向外部挥发,筒盖6的上端中部设有拉手8,方便提起筒盖6,筒盖6的下端中部固定连接有柱件9,柱件9的中侧环形设有针体10,针体10数量为40个,且针体10之间的最大间隙为2毫米,通过环形设置的针体10,可有效的将污水内较大杂质过滤在其上侧,柱件9的下端固定连接有过滤网筛11,过滤网筛11的孔径为1毫米,通过过滤网筛11,可进一步对污水内的较大颗粒杂质进行过滤,过滤网筛11的外侧粘接有橡胶环12,橡胶环12的外侧滑动接触过滤筒3的内壁,通过橡胶环12与过滤筒3的滑动配合,增加过滤网筛11与过滤筒3的配合封闭性,防止有杂质直接排入过滤筒3的内部下侧,过滤网筛11的下端中部固定连接有方形插杆13,方形插筒5的内部滑动插接方形插杆13,方形插筒5与方形插杆13横截面为方形,且为滑动配合,限制柱件9转动,使得筒盖6稳定安置在过滤筒3上,地面1的右侧设有蓄水池14,过滤筒3的右侧下部设有出水口15,出水口15的右端口固定连接有直角管件16,通过直角管件16,将过滤筒3内的初步过滤的污水导入蓄水池14内,直角管件16的右侧上部固定连接连接柱17,连接柱17的右端固定连接有管件18,管

件18的上端固定连接有漏斗19,絮凝剂可从漏斗19上端口加入,漏斗19的上端两侧对称设有折角支撑杆20,折角支撑杆20的上部内端固定安装有减速电机21,减速电机21的型号为5IK120RGN-CF,减速电机21的火线接线端通过导线连接外设开关的一接线端,外设开关的另一接线端通过导线连接电源火线,减速电机21的零线接线端通过导线连接电源零线,减速电机21的转轴下部固定安装有转杆22,转杆22的下端固定安装有涡扇23,减速电机21运行转动,可带动涡扇23旋转,因涡扇23为逆型扇叶,使得涡扇23将边部的污水吸入其中侧,然后向下排水,管件18的下端口固定安装有锥形筒24,锥形筒24左右侧设有漏孔25,通过两侧的漏孔25,可将污水多方向的从蓄水池14内引入锥形筒24内,锥形筒24的下端设有圆孔26,圆孔26的内部均匀设有不锈钢丝27,不锈钢丝27之间的间隙为0.01毫米,当絮凝剂加入锥形筒24时,未与水进行稀释时,通过排列设置的不锈钢丝27,限制絮凝剂直接进入蓄水池14内的污水内。

[0018] 本实用新型在具体实施时:将污水从进水口7加入过滤筒3内,通过环形设置的针体10,可有效的将污水内较大杂质过滤在其上侧,通过橡胶环12与过滤筒3的滑动配合,增加过滤网筛11与过滤筒3的配合封闭性,防止有杂质直接排入过滤筒3的内部下侧,通过过滤网筛11,可进一步对污水内的较大颗粒杂质进行过滤,限制较大杂质排至蓄水池14内,向上拉动拉手8,使得筒盖6脱出过滤筒3,而方形插杆13脱出方形插筒5,即可将针体10和过滤网筛11从过滤筒3内拿出,继而方便清理针体10和过滤网筛11上侧的大杂质,通过直角管件16,将过滤筒3内的初步过滤的污水导入蓄水池14内,打开外设开关,减速电机21运转,带动涡扇23转动,将絮凝剂从漏斗19内加入后,通过管件18导入锥形筒24内,涡扇23通过漏孔25多方向的将污水从蓄水池14内引入锥形筒24内,使得污水与絮凝剂充分被涡扇23搅拌,使得污水与涡扇23混合均匀,通过排列设置的不锈钢丝27,限制絮凝剂直接进入蓄水池14内的污水内,当絮凝剂与污水充分融合稀释后,通过涡扇23向下排水的力量,使得均匀混合的絮凝剂与污水排出锥形筒24内,在不断的加入絮凝剂和减速电机21运行的情况下,使得蓄水池14内污水与絮凝剂均匀混合,使得絮凝剂达到其应有的沉淀小颗粒杂质的效果。

[0019] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

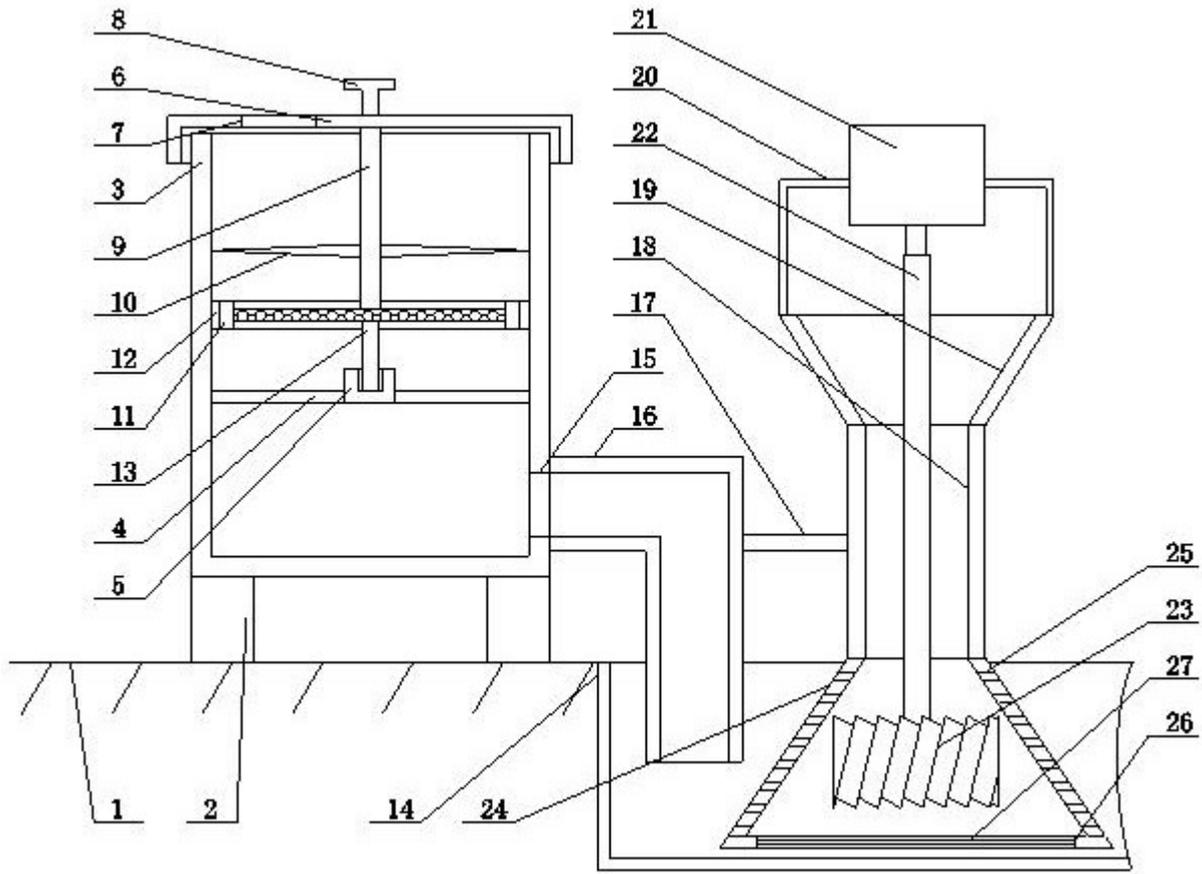


图1

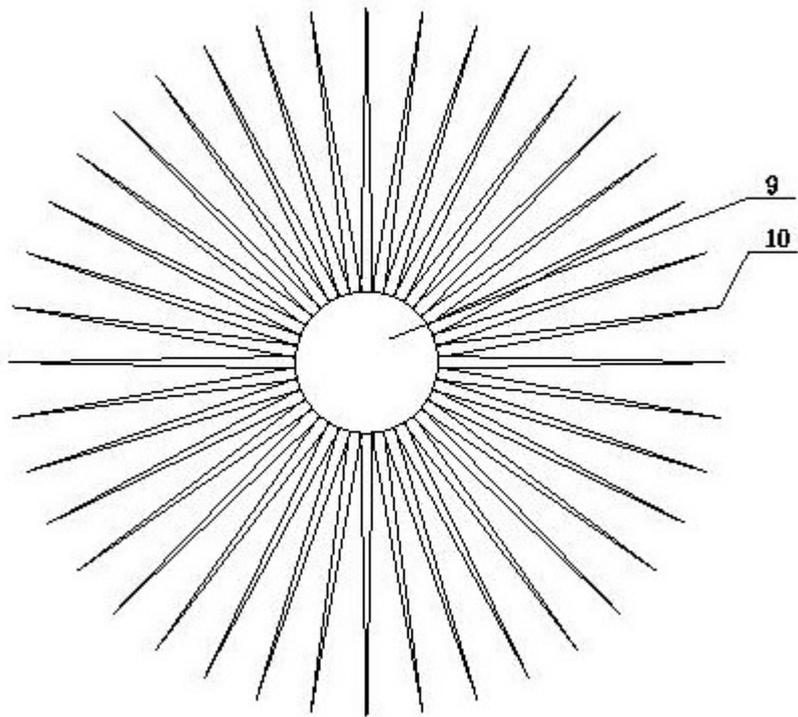


图2

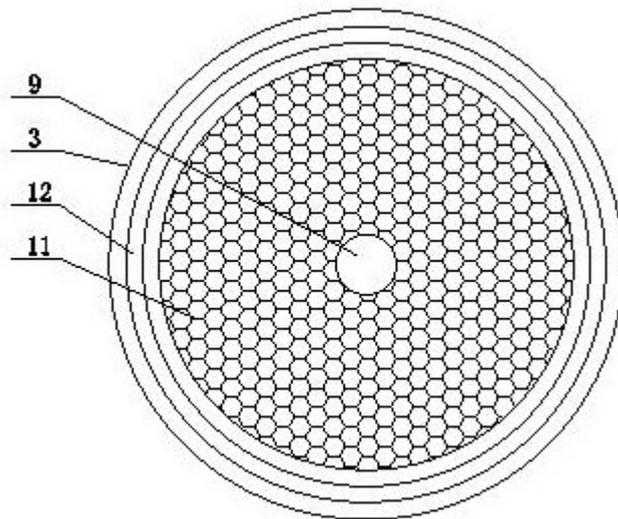


图3

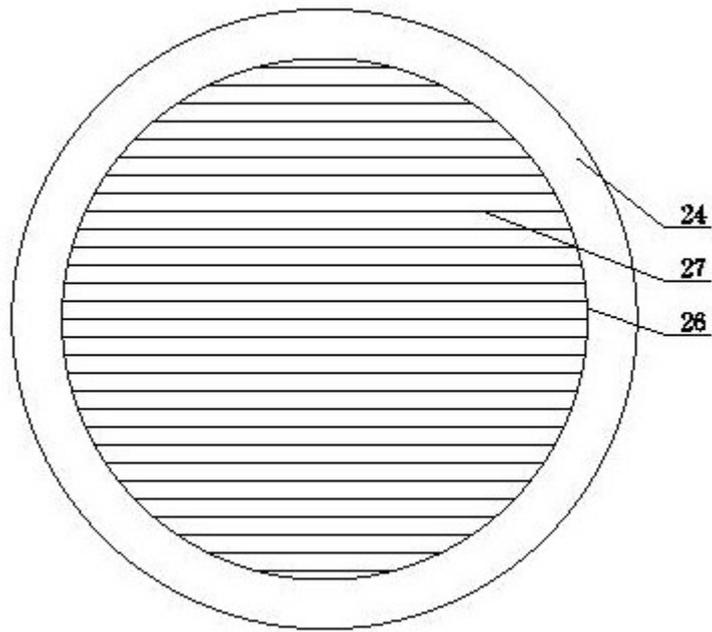


图4

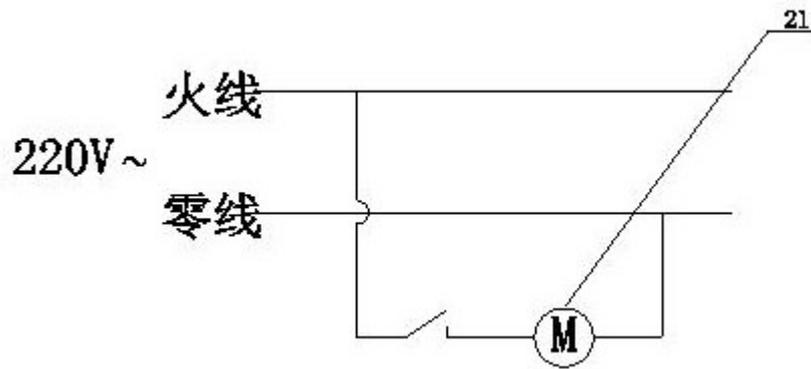


图5