



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216999941 U

(45) 授权公告日 2022. 07. 19

(21) 申请号 202122476349.0

(22) 申请日 2021.10.14

(73) 专利权人 辽宁蔚丰联科技发展有限公司
地址 110409 辽宁省沈阳市法库县秀水河子镇高三家子村

(72) 发明人 赵露

(51) Int. Cl.

E03B 3/02 (2006.01)

E03F 5/10 (2006.01)

A01G 25/00 (2006.01)

B01D 29/03 (2006.01)

B01D 29/64 (2006.01)

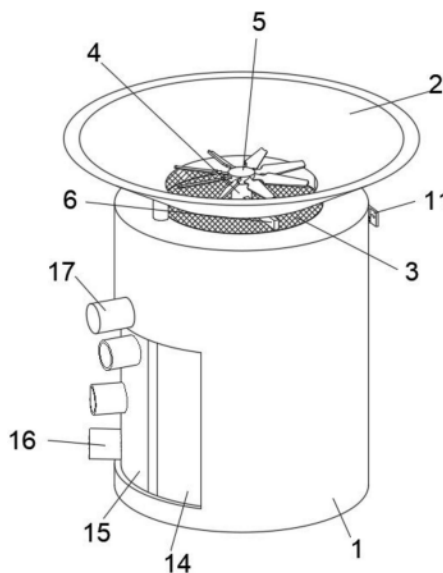
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种园林景观循环水过滤再利用装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种园林景观循环水过滤再利用装置,属于园林景观技术领域。一种园林景观循环水过滤再利用装置,包括收集桶,其特征在于:收集桶上端设有漏斗,收集桶上端设有滤网,滤网上端设有转动轴,转动轴上端设有叶轮,收集桶内部上端一侧铰接有密封板,密封板上端固设有密封垫,活动槽内部设有活动块,活动块外壁设有多个水管,收集桶外壁左端设有螺栓。本实用新型通过设置多个出水口能够在转动活动块(15)时,使得收集桶内的水从不同出水口流出,进而便于工作人员根据植物习性不同控制出水量,在保护植物的同时能够节约用水,本实用新型设计合理,能够有效避免用水量不足和用水量过多的问题发生,便于工作人员操作。



1. 一种园林景观循环水过滤再利用装置,包括收集桶(1),其特征在于:所述收集桶(1)上端设有漏斗(2),所述收集桶(1)上端设有滤网(3),所述滤网(3)上端设有转动轴(4),所述转动轴(4)上端设有叶轮(5),所述转动轴(4)下侧外壁固设有刮板(6),所述收集桶(1)内部上端一侧铰接有密封板(7),所述密封板(7)上端固设有密封垫(8),所述密封板(7)下端固设有浮漂(9),所述收集桶(1)内壁一端固设有挡块(10),所述收集桶(1)右端贯穿设有卡块(11),所述卡块(11)一端固设有弹簧(12),所述收集桶(1)内壁左端开设有多个出水口(13),所述收集桶(1)外壁左端开设有活动槽(14),所述活动槽(14)内部设有活动块(15),所述活动块(15)外壁设有多个水管(16),所述收集桶(1)外壁左端设有螺栓(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种园林景观循环水过滤再利用装置,其特征在于:所述转动轴(4)下端限于滤网(3)上端并与其转动连接,所述刮板(6)下端与滤网(3)上端滑动接触。

3. 根据权利要求1所述的一种园林景观循环水过滤再利用装置,其特征在于:所述挡块(10)上端与密封板(7)右侧下端,所述卡块(11)下端一侧为倾斜状结构,所述密封板(7)右端一侧与卡块(11)下端一侧挤压接触。

4. 根据权利要求1所述的一种园林景观循环水过滤再利用装置,其特征在于:所述螺栓(17)末端贯穿收集桶(1)外壁并与活动块(15)外壁挤压接触,所述活动块(15)上下两侧外壁与活动槽(14)内壁滑动接触。

5. 根据权利要求1所述的一种园林景观循环水过滤再利用装置,其特征在于:所述水管(16)末端贯穿活动块(15)左端并与出水口(13)连通,多个所述水管(16)为倾斜状设置。

一种园林景观循环水过滤再利用装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及园林景观技术领域,更具体地说,涉及一种园林景观循环水过滤再利用装置。

背景技术

[0002] 水资源的缺乏已成为世界性的问题,在园林中灌溉时需要用到大量的水资源,其中在雨天时,会有大量雨水流走导致水资源浪费,不能够在水资源缺乏的干旱时期对树木进行灌溉。传统的雨水收集装置在收集雨水后,工作人员在使用时难以根据植物习性不同掌握用水量,易导致用水量过多或过少,不仅会造成水资源浪费,而且易导致植物涝死或是用水量不足影响植物正常生长。鉴于此,我们提出一种园林景观循环水过滤再利用装置。

实用新型内容

[0003] 1.要解决的技术问题

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种园林景观循环水过滤再利用装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 2.技术方案

[0006] 一种园林景观循环水过滤再利用装置,包括收集桶,所述收集桶上端设有漏斗,所述收集桶上端设有滤网,所述滤网上端设有转动轴,所述转动轴上端设有叶轮,所述转动轴下侧外壁固设有刮板,所述收集桶内部上端一侧铰接有密封板,所述密封板上端固设有密封垫,所述密封板下端固设有浮漂,所述收集桶内壁一端固设有挡块,所述收集桶右端贯穿设有卡块,所述卡块一端固设有弹簧,所述收集桶内壁左端开设有多个出水口,所述收集桶外壁左端开设有活动槽,所述活动槽内部设有活动块,所述活动块外壁设有多个水管,所述收集桶外壁左端设有螺栓。

[0007] 优选地,所述转动轴下端限于滤网上端并与其转动连接,所述刮板下端与滤网上端滑动接触。

[0008] 优选地,所述挡块上端与密封板右侧下端,所述卡块下端一侧为倾斜状结构,所述密封板右端一侧与卡块下端一侧挤压接触。

[0009] 优选地,所述螺栓末端贯穿收集桶外壁并与活动块外壁挤压接触,所述活动块上下两侧外壁与活动槽内壁滑动接触。

[0010] 优选地,所述水管末端贯穿活动块左端并与出水口连通,多个所述水管为倾斜状设置。

[0011] 3.有益效果

[0012] 相比于现有技术,本实用新型的优点在于:

[0013] 1、本实用新型通过设置多个出水口,能够将活动块上的多个水管与分别与不同的出水口对应能,使得收集桶内的水从不同出水口流出,进而便于工作人员根据植物习性不同控制出水量,在保护植物的同时能够节约用水,本实用新型设计合理,能够有效避免用水

量不足和用水量过多的问题发生,便于工作人员操作。

[0014] 2、本实用新型通过设置叶轮在带动刮板转动时能够将滤网上的树叶和杂物清理掉,避免造成堵塞,其中通过设置的浮漂能够在收集桶内水满时自动将收集桶上端堵住,避免水分流失造成浪费。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的密封板部分结构示意图;

[0017] 图中标号说明:1、收集桶;2、漏斗;3、滤网;4、转动轴;5、叶轮;6、刮板;7、密封板;8、密封垫;9、浮漂;10、挡块;11、卡块;12、弹簧;13、出水口;14、活动槽;15、活动块;16、水管;17、螺栓。

具体实施方式

[0018] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”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设备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。

[0019] 在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0020] 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”、“套设/接”、“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,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0021] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:

[0022] 一种园林景观循环水过滤再利用装置,包括收集桶1,收集桶1上端设有漏斗2,收集桶1上端设有滤网3,滤网3上端设有转动轴4,转动轴4上端设有叶轮5,转动轴4下侧外壁固设有刮板6,收集桶1内部上端一侧铰接有密封板7,密封板7上端固设有密封垫8,密封板7下端固设有浮漂9,收集桶1内壁一端固设有挡块10,收集桶1右端贯穿设有卡块11,卡块11一端固设有弹簧12,收集桶1内壁左端开设有多个出水口13,收集桶1外壁左端开设有活动槽14,活动槽14内部设有活动块15,活动块15外壁设有多个水管16,收集桶1外壁左端设有螺栓17。

[0023] 具体的,转动轴4下端限于滤网3上端并与其转动连接,刮板6下端与滤网3上端滑动接触。刮板6转动后能够将滤网3上的树叶和杂物清理掉,避免造成堵塞。

[0024] 进一步的,挡块10上端与密封板7右侧下端,卡块11下端一侧为倾斜状结构,密封板7右端一侧与卡块11下端一侧挤压接触。在密封板7上升时能够挤压卡块11使得卡块11收缩,之后在弹簧12的作用下卡块11能够将密封板7固定,从而能够将自动将收集桶1上端堵住,避免水分流失。

[0025] 再进一步的,螺栓17末端贯穿收集桶1外壁并与活动块15外壁挤压接触,活动块15上下两侧外壁与活动槽14内壁滑动接触。通过设置的螺栓17能够将活动块15固定。

[0026] 更进一步的,水管16末端贯穿活动块15左端并与出水口13连通,多个水管16为倾斜状设置。将活动块15上的多个水管16与分别与不同的出水口13对应能够使得收集桶1内的水从不同出水口13流出,进而便于工作人员根据植物习性不同控制出水量。

[0027] 工作原理:当需要该装置进行工作时,在雨天雨水会通过漏斗2经过滤网3流进收集桶1内,当雨水冲击叶轮5时能够使得叶轮5转动,从而使得刮板6转动,刮板6转动后能够将滤网3上的树叶和杂物清理掉,避免造成堵塞,其中当收集桶1内水位上升后,水能够使得浮漂9上升,浮漂9上升能够使得密封板7和密封垫8上升,在密封板7上升时能够挤压卡块11,使得卡块11收缩,之后在弹簧12的作用下卡块11能够将密封板7固定,从而能够自动将收集桶1上端堵住,避免水分流失,通过设置的多个出水口13能够在转动活动块15时,将活动块15上的多个水管16与分别与不同的出水口13对应能够使得收集桶1内的水从不同出水口13流出,进而便于工作人员根据植物习性不同控制出水量,在保护植物的同时能够节约用水,通过设置的螺栓17能够将活动块15固定。

[0028] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

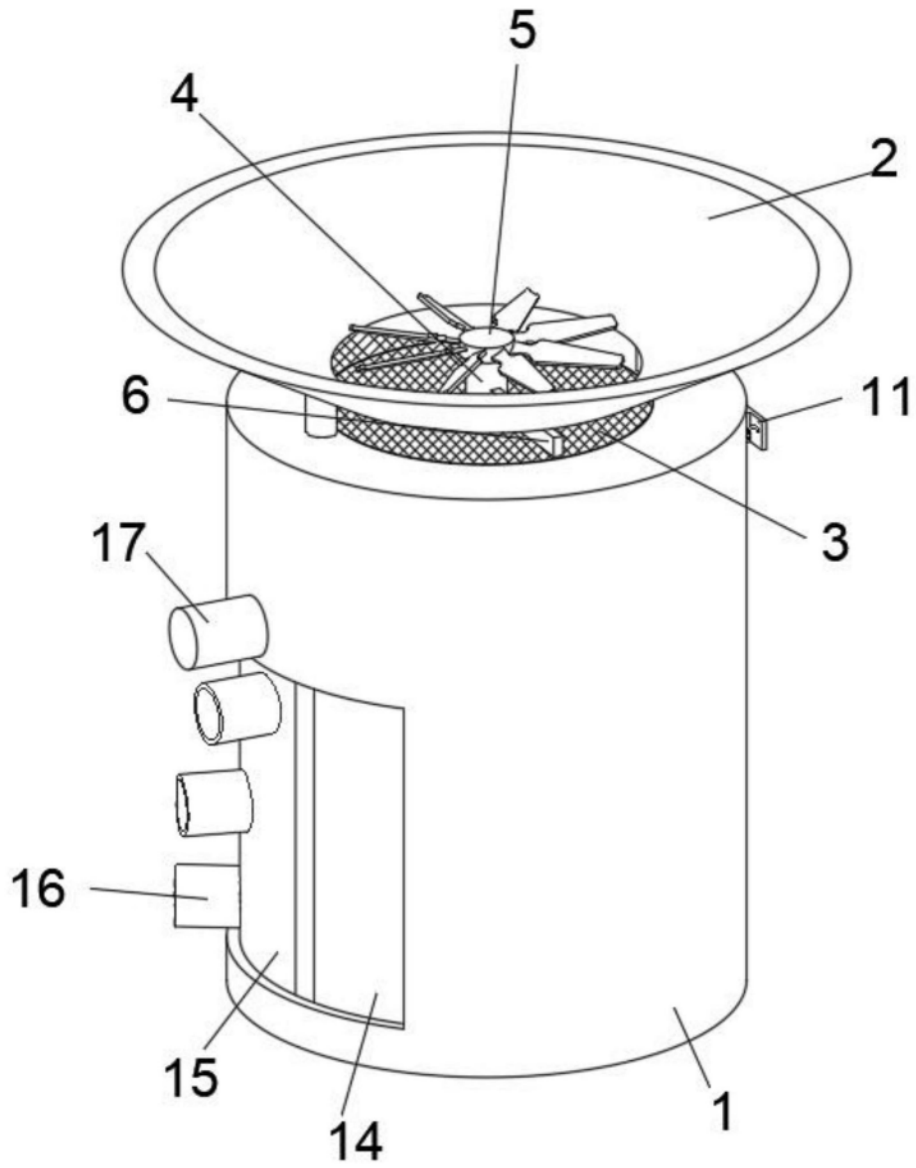


图1

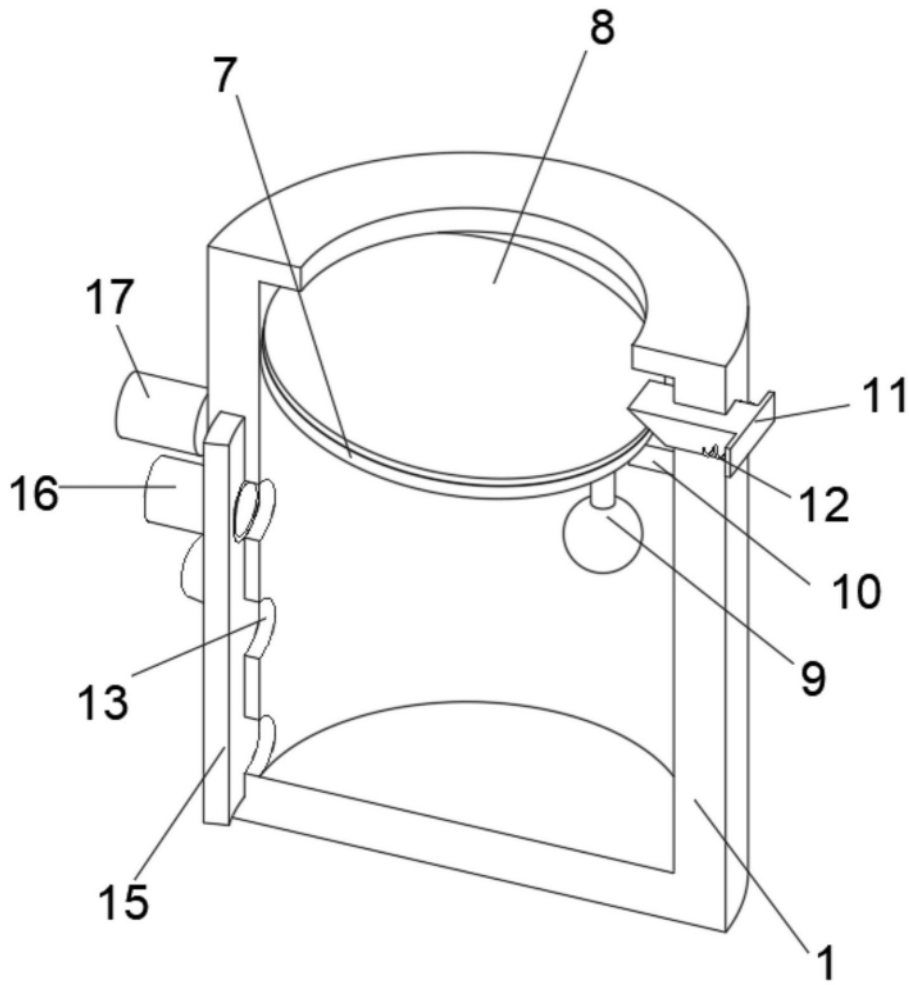


图2