



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215454427 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 11

(21) 申请号 202120470918.8

(22) 申请日 2021.03.04

(73) 专利权人 河南建工建设集团有限公司

地址 450000 河南省郑州市自贸试验区郑  
州片区(郑东)中兴南路与商都路向南  
100米正商和谐大厦B座608室

(72) 发明人 屠伟东 尤晓辉 杨志国 赵慧卿  
曹宁 张孟阳 李攀 王善国  
王颖霞

(74) 专利代理机构 合肥市科融知识产权代理事  
务所(普通合伙) 34126

代理人 刘冉

(51) Int.Cl.

A01G 25/02 (2006.01)

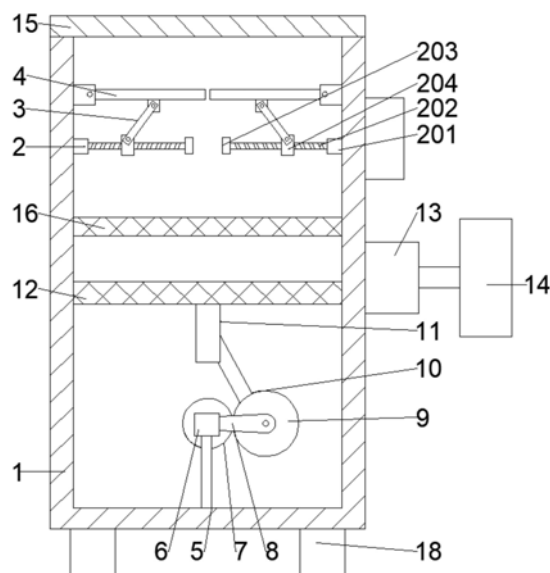
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种园林绿化蓄水装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种园林绿化蓄水装置,涉及一种绿化用蓄水装置,包括总箱,总箱中部底固定连接支撑板,支撑板上方固定连接第一电机,第一电机轴后端固定连接第一齿轮,第一电机轴前端转动连接有连接杆,连接杆右端转动连接有与第一齿轮啮合的第二齿轮,第二齿轮后侧转动连接有摇杆,摇杆上端转动连接有支撑轴,支撑轴上端固定连接两侧与总箱滑动连接的第一滤网。第一电机带动第一齿轮转动,进而通过连接杆带动第二齿轮转动,第二齿轮在自转的同时还围绕着第一齿轮公转,进而带动摇杆摆动,进而通过支撑轴带动第一滤网上下滑动,从而配合第一滤网对水进行充分的过滤净化。



1. 一种园林绿化蓄水装置,包括总箱(1)、驱动机构(2),总箱(1)两侧上方固定连接驱动机构(2),驱动转动连接有第一摆杆(3),其特征在于,所述第一摆杆(3)上端转动连接有一侧与总箱(1)上方转动连接的闭合门(4),总箱(1)中部底固定连接支撑板(5),支撑板(5)上方固定连接第一电机(6),第一电机(6)轴后端固定连接第一齿轮(7),第一电机(6)轴前端转动连接连接杆(8),连接杆(8)右端转动连接有与第一齿轮(7)啮合的第二齿轮(9),第二齿轮(9)后侧转动连接摇杆(10),摇杆(10)上端转动连接支撑轴(11),支撑轴(11)上端固定连接两侧与总箱(1)滑动连接的第一滤网(12),总箱(1)右侧中部固定连接电动推杆(13),电动推杆(13)右端固定连接喷洒机构(14)。

2. 根据权利要求1所述的园林绿化蓄水装置,其特征在于,所述驱动机构(2)包括第二电机(201),固定连接在总箱(1)两侧上方的第二电机(201)固定连接螺纹杆(202),螺纹杆(202)端部固定连接挡板(203),螺纹杆(202)一端螺纹连接第一滑块(204),第一滑块(204)中部与第一摆杆(3)下端转动连接。

3. 根据权利要求1所述的园林绿化蓄水装置,其特征在于,所述喷洒机构(14)包括安装板(1401),固定连接在电动推杆(13)右端的安装板(1401)一侧固定连接第三电机(1402),第三电机(1402)轴固定连接转动杆(1403),转动杆(1403)上端转动连接第二摆杆(1404),第二摆杆(1404)中部转动连接有与安装板(1401)滑动连接的第二滑块(1405),第二摆杆(1404)下端转动连接摆轴(1406),摆轴(1406)与转动连接在安装板(1401)一侧的缺口转盘(1407)滑动连接,摆轴(1406)下端固定连接喷头(1408)。

4. 根据权利要求1或2所述的园林绿化蓄水装置,其特征在于,所述总箱(1)上方固定连接封盖(15),总箱(1)上方固定连接第二滤网(16)。

5. 根据权利要求1所述的园林绿化蓄水装置,其特征在于,所述总箱(1)右侧上方固定连接控制器(17)。

6. 根据权利要求1所述的园林绿化蓄水装置,其特征在于,所述总箱(1)两侧下方固定连接支撑腿(18)。

## 一种园林绿化蓄水装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种绿化用蓄水装置,具体是一种园林绿化蓄水装置。

### 背景技术

[0002] 园林绿化是在一定的地域运用工程技术和艺术手段,通过改造地形(或进一步筑山、叠石、理水)种植树木花草、营造建筑和布置园路等途径创作而成的美的自然环境和游憩境域,就称为园林。园林包括庭园、宅园、小游园、花园、公园、植物园、动物园等,随着园林学科的发展,还包括森林公园、风景名胜区、自然保护区或国家公园的游览区以及休养胜地。

[0003] 园林绿化过程中经常用到蓄水装置,但是现有的蓄水装置缺乏净化装置,水中积攒的杂物容易堵塞喷头,给工作人员实用蓄水装置灌溉植物带来了不便。

[0004] 为此本领域技术人员提出了一种园林绿化蓄水装置,以解决上述背景中提出的问题。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种园林绿化蓄水装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种园林绿化蓄水装置,包括总箱、驱动机构,总箱两侧上方固定连接有机驱动机构,驱动转动连接有机第一摆杆,第一摆杆上端转动连接有一侧与总箱上方转动连接的闭合门,总箱中部底固定连接有机支撑板,支撑板上方固定连接有机第一电机,第一电机轴后端固定连接有机第一齿轮,第一电机轴前端转动连接有机连接杆,连接杆右端转动连接有机与第一齿轮啮合的第二齿轮,第二齿轮后侧转动连接有机摇杆,摇杆上端转动连接有机支撑轴,支撑轴上端固定连接有机两侧与总箱滑动连接的第一滤网,总箱右侧中部固定连接有机电动推杆,电动推杆右端固定连接有机喷洒机构。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述驱动机构包括第二电机,固定连接在总箱两侧上方的第二电机固定连接有机螺纹杆,螺纹杆端部固定连接有机挡板,螺纹杆一端螺纹连接有机第一滑块,第一滑块中部与第一摆杆下端转动连接。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述喷洒机构包括安装板,固定连接在电动推杆右端的安装板一侧固定连接有机第三电机,第三电机轴固定连接有机转动杆,转动杆上端转动连接有机第二摆杆,第二摆杆中部转动连接有机与安装板滑动连接的第二滑块,第二摆杆下端转动连接有机摆轴,摆轴与转动杆连接在安装板一侧的缺口转盘滑动连接,摆轴下端固定连接有机喷头。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述总箱上方固定连接有机封盖,总箱上方固定连接有机第二滤网。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述总箱右侧上方固定连接有机控制器。

[0012] 作为本实用新型再进一步的方案:所述总箱两侧下方固定连接有支撑腿。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型结构新颖,操作方便,总箱内上方第一滑块带动第一摆杆摆动,进而带动闭合门摆动,左右两个闭合门能对接,加强总箱的密封性;第一电机带动第一齿轮转动,进而通过连接杆带动第二齿轮转动,第二齿轮在自转的同时还围绕着第一齿轮公转,进而带动摇杆摆动,进而通过支撑轴带动第一滤网上下滑动,从而配合第一滤网对水进行充分的过滤净化,有效避免其中杂物堵塞喷头。

## 附图说明

[0014] 图1为一种园林绿化蓄水装置的结构示意图;

[0015] 图2为一种园林绿化蓄水装置中右视图的结构示意图;

[0016] 图3为一种园林绿化蓄水装置中缺口转盘的结构示意图;

[0017] 图中:1-总箱、2-驱动机构、201-第二电机、202-螺纹杆、203-挡板、204-第一滑块、3-第一摆杆、4-闭合门、5-支撑板、6-第一电机、7-第一齿轮、8-连接杆、9-第二齿轮、10-摇杆、11-支撑轴、12-第一滤网、13-电动推杆、14-喷洒机构、1401-案子板、1402-第三电机、1403-转动杆、1404-第二摆杆、1405-第二滑块、1406-摆轴、1407-缺口转盘、1408-喷头、15-封盖、16-第二滤网、17-控制器、18-支撑腿。

## 具体实施方式

[0018] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0019] 实施例一:请参阅图1-3,一种园林绿化蓄水装置,包括总箱1、驱动机构2,总箱1两侧上方固定连接驱动机构2,驱动转动连接有第一摆杆3,第一摆杆3上端转动连接有一侧与总箱1上方转动连接的闭合门4,总箱1中部底固定连接支撑板5,支撑板5上方固定连接第一电机6,第一电机6轴后端固定连接第一齿轮7,第一电机6轴前端转动连接有连接杆8,连接杆8右端转动连接有与第一齿轮7啮合的第二齿轮9,第二齿轮9后侧转动连接有摇杆10,摇杆10上端转动连接有支撑轴11,支撑轴11上端固定连接有两侧与总箱1滑动连接的第一滤网12,总箱1右侧中部固定连接电动推杆13,电动推杆13右端固定连接喷洒机构14。

[0020] 所述驱动机构2包括第二电机201,固定连接在总箱1两侧上方的第二电机201固定连接螺纹杆202,螺纹杆202端部固定连接挡板203,螺纹杆202一端螺纹连接第一滑块204,第一滑块204中部与第一摆杆3下端转动连接。

[0021] 所述喷洒机构14包括安装板1401,固定连接在电动推杆13右端的安装板1401一侧固定连接第三电机1402,第三电机1402轴固定连接转动杆1403,转动杆1403上端转动连接第二摆杆1404,第二摆杆1404中部转动连接有与安装板1401滑动连接的第二滑块1405,第二摆杆1404下端转动连接摆轴1406,摆轴1406与转动连接在安装板1401一侧的缺口转盘1407滑动连接,摆轴1406下端固定连接喷头1408。

[0022] 所述总箱1上方固定连接封盖15,总箱1上方固定连接第二滤网16。

[0023] 所述总箱1右侧上方固定连接控制器17。

[0024] 所述总箱1两侧下方固定连接支撑腿18。

[0025] 实施例二:请参阅图1-3,一种园林绿化蓄水装置,包括总箱1、驱动机构2,总箱1两

侧上方固定连接有驱动机构2,驱动转动连接有第一摆杆3,第一摆杆3上端转动连接有一侧与总箱1上方转动连接的闭合门4,总箱1中部底固定连接有支撑板5,支撑板5上方固定连接第一电机6,第一电机6轴后端固定连接第一齿轮7,第一电机6轴前端转动连接有连接杆8,连接杆8右端转动连接有与第一齿轮7啮合的第二齿轮9,第二齿轮9后侧转动连接有摇杆10,摇杆10上端转动连接有支撑轴11,支撑轴11上端固定连接有两侧与总箱1滑动连接的第一滤网12,总箱1右侧中部固定连接电动推杆13,电动推杆13右端固定连接喷洒机构14。

[0026] 所述驱动机构2包括第二电机201,固定连接在总箱1两侧上方的第二电机201固定连接有螺纹杆202,螺纹杆202端部固定连接挡板203,螺纹杆202一端螺纹连接第一滑块204,第一滑块204中部与第一摆杆3下端转动连接。

[0027] 所述喷洒机构14包括安装板1401,固定连接在电动推杆13右端的安装板1401一侧固定连接第三电机1402,第三电机1402轴固定连接转动杆1403,转动杆1403上端转动连接第二摆杆1404,第二摆杆1404中部转动连接有与安装板1401滑动连接的第二滑块1405,第二摆杆1404下端转动连接摆轴1406,摆轴1406与转动连接在安装板1401一侧的缺口转盘1407滑动连接,摆轴1406下端固定连接喷头1408。

[0028] 本实用新型的工作原理是:总箱1内上方第二电机201带动螺纹杆202转动,进而带动第一滑块204左右移动,进而带动第一摆杆3摆动,进而带动闭合门4摆动,左右两个闭合门4能对接,加强总箱1的密封性;第一电机6带动第一齿轮7转动,进而通过连接杆8带动第二齿轮9转动,第二齿轮9在自转的同时还围绕着第一齿轮7公转,进而带动摇杆10摆动,进而通过支撑轴11带动第一滤网12上下滑动,从而配合第一滤网12对水进行充分的过滤净化,有效避免其中杂物堵塞喷头1408;第三电机1402带动转动杆1403转动,进而带动第二摆杆1404摆动,同时带动第二滑块1405左右滑动,进而带动摆轴1406摆动,进而带动喷头1408左右摆动,从而进行喷洒灌溉。

[0029] 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。

[0030] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。





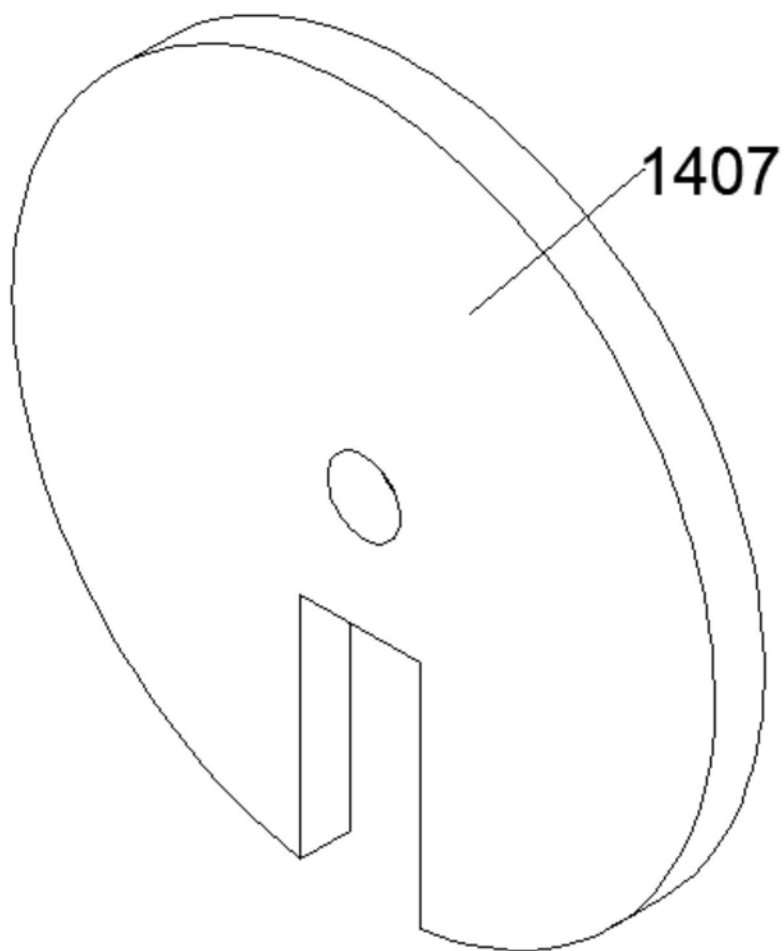


图3