



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207897776 U

(45)授权公告日 2018.09.25

(21)申请号 201820153894.1

(22)申请日 2018.01.30

(73)专利权人 尤蕾

地址 276000 山东省临沂市北城新区北京
路与蒙河路交汇金玉山大厦1410室

(72)发明人 尤蕾

(51)Int.Cl.

A01M 7/00(2006.01)

A01G 25/00(2006.01)

A01M 1/04(2006.01)

A01M 1/10(2006.01)

B01F 7/04(2006.01)

F21V 33/00(2006.01)

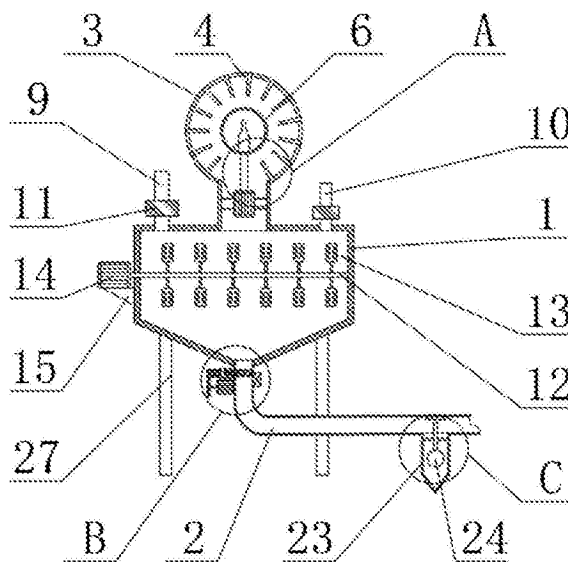
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种风景园林用灌溉装置

(57)摘要

本实用新型涉及园林灌溉技术领域,尤其为一种风景园林用灌溉装置,包括搅拌箱和连接管,所述连接管的顶端滑动连接有滑块,所述滑块的左端面转动连接有螺栓,所述螺栓的左端面固定连接有用从动齿轮,所述从动齿轮的正下方转动连接有主动齿轮,所述连接管的底端面连通有注水器,所述注水器内设有浮球,所述浮球的正上方固定连接有用竖直设置的连接杆,所述连接杆的正上方设有感应器,所述连接管的右端面顶部固定连接有用控制器,本实用新型中,通过设置的浮球、传感器、控制器和滑块,可以根据浇水量自动停止浇水,不仅节约了水源,而且不会产生漫灌的现象,这种设计构思新颖,设计科学,具有巨大的经济效益和广泛的市场前景,值得推广使用。



CN 207897776 U

1. 一种风景园林用灌溉装置,包括搅拌箱(1)和连接管(2),其特征在于:所述搅拌箱(1)的顶端面中央位置处连通有壳体(3),所述壳体(3)内侧中央位置设有灯珠(5),所述灯珠(5)的外侧固定连接有灯罩(6),所述灯罩(6)的正下方设有第一电机(7),所述第一电机(7)的主轴末端与灯罩(6)固定连接,所述第一电机(7)的左右两侧固定连接有支撑杆(8),所述搅拌箱(1)的顶端面左右两侧分别连通有进水管(9)和进药管(10),所述搅拌箱(1)内中央位置处转动连接有搅拌杆(12),所述搅拌杆(12)的外侧固定连接有搅拌叶(13),所述搅拌箱(1)的左端面设有第二电机(14),所述第二电机(14)的底端固定连接有固定块(15),所述固定块(15)与搅拌箱(1)固定连接,所述第二电机(14)的主轴末端与搅拌杆(12)固定连接,所述搅拌箱(1)的底端面中央位置处与连接管(2)连通,所述连接管(2)的顶端滑动连接有滑块(16),所述滑块(16)的左端面转动连接有螺栓(17),所述螺栓(17)的外侧转动连接有螺母(18),所述螺母(18)的右端面固定连接有固定环(19),所述固定环(19)与连接管(2)固定连接,所述螺栓(17)的左端面中央位置处固定连接有从动齿轮(20),所述从动齿轮(20)的正下方转动连接有主动齿轮(21),所述主动齿轮(21)的右侧设有第三电机(22),主动齿轮(21)与第三电机(22)的主轴末端固定连接,所述第三电机(22)的右端面与连接管(2)固定连接,所述连接管(2)的底端面连通有注水器(23),注水器底端开设有出水孔(a),所述注水器(23)内设有浮球(24),所述浮球(24)的正上方固定连接有竖直设置的连接杆(25),所述连接杆(25)的两侧固定连接有固定架(26),所述连接杆(25)的正上方设有传感器(29),所述传感器(29)与连接管(2)固定连接,所述连接管(2)的右端面顶部固定连接有控制器(28),所述搅拌箱(1)的底端面固定连接有支撑腿(27)。

2. 根据权利要求1所述的一种风景园林用灌溉装置,其特征在于:所述壳体(3)呈球形状,且壳体(3)的内侧均匀的连通有若干个捕虫管(4)。

3. 根据权利要求2所述的一种风景园林用灌溉装置,其特征在于:所述捕虫管(4)呈圆台状。

4. 根据权利要求1所述的一种风景园林用灌溉装置,其特征在于:所述进水管(9)和进药管(10)上均设有液体流量计量控制仪(11)。

5. 根据权利要求1所述的一种风景园林用灌溉装置,其特征在于:所述搅拌叶(13)的数量为若干个,且搅拌叶(13)均匀的固定在搅拌杆(12)的外侧。

6. 根据权利要求1所述的一种风景园林用灌溉装置,其特征在于:所述滑块(16)的长度是连接管(2)内直径长度的1.2倍。

7. 根据权利要求1所述的一种风景园林用灌溉装置,其特征在于:所述传感器(29)、控制器(28)和第三电机(22)依次电性连接。

一种风景园林用灌溉装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及园林灌溉技术领域,具体为一种风景园林用灌溉装置。

背景技术

[0002] 在一定的地域运用工程技术和艺术手段,通过改造地形、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,园林灌溉是利用人工的方法或机械的方法以不同的灌水形式,补充园林绿地的土壤水分,满足植物的水分需求,园林灌溉系统要注重配合植物的需水要求,考虑节水、节能,方便实用,同时要给园林景观增光添彩,给园林水景增色,增加具有动感的景观效果,因此,对一种风景园林用灌溉装置的需求日益增长。

[0003] 目前市场上存在的大部分风景园林灌溉装置没有设置捕虫灯与夜景灯结合的装置,导致灌溉装置影响园林整体美观;一些风景园林灌溉装置没有设置混药搅拌装置,导致灌溉装置只能进行灌溉,无法进行喷洒药液;以及一些园林灌溉装置没有设置根据灌溉的水量自动停止灌溉的装置,导致灌溉量不够,或者漫灌现象的产生等,因此,针对上述问题提出一种风景园林用灌溉装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种风景园林用灌溉装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种风景园林用灌溉装置,包括搅拌箱和连接管,所述搅拌箱的顶端面中央位置处连通有壳体,所述壳体内侧中央位置设有灯珠,所述灯珠的外侧固定连接有灯罩,所述灯罩的正下方设有第一电机,所述第一电机的主轴末端与灯罩固定连接,所述第一电机的左右两侧固定连接有支撑杆,所述搅拌箱的顶端面左右两侧分别连通有进水管和进药管,所述搅拌箱内中央位置处转动连接有搅拌杆,所述搅拌杆的外侧固定连接有搅拌叶,所述搅拌箱的左端面设有第二电机,所述第二电机的底端固定连接有固定块,所述固定块与搅拌箱固定连接,所述第二电机的主轴末端与搅拌杆固定连接,所述搅拌箱的底端面中央位置处与连接管连通,所述连接管的顶端滑动连接有滑块,所述滑块的左端面转动连接有螺栓,所述螺栓的外侧转动连接有螺母,所述螺母的右端面固定连接有固定环,所述固定环与连接管固定连接,所述螺栓的左端面中央位置处固定连接有从动齿轮,所述从动齿轮的正下方转动连接有主动齿轮,所述主动齿轮的右侧设有第三电机,主动齿轮与第三电机的主轴末端固定连接,所述第三电机的右端面与连接管固定连接,所述连接管的底端面连通有注水器,注水器底端开设有出水孔,所述注水器内设有浮球,所述浮球的正上方固定连接有竖直设置的连接杆,所述连接杆的两侧固定连接有固定架,所述连接杆的正上方设有传感器,所述传感器与连接管固定连接,所述连接管的右端面顶部固定连接有控制器,所述搅拌箱的底端面固定连接有支撑腿。

- [0007] 优选的,所述壳体呈球形状,且壳体的内侧均匀的连通有若干个捕虫管。
- [0008] 优选的,所述捕虫管呈圆台状。
- [0009] 优选的,所述进水管和进药管上均设有液体流量计量控制仪。
- [0010] 优选的,所述搅拌叶的数量为若干个,且搅拌叶均匀的固定在搅拌杆的外侧。
- [0011] 优选的,所述滑块的长度是连接管内直径长度的1.2倍。
- [0012] 优选的,所述传感器、控制器和第三电机依次电性连接。
- [0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:
- [0014] 1、本实用新型中,通过设置的壳体、捕虫管、灯珠、和第一电机,不仅可以在夜间装饰园林,还可以捕捉蚊虫,较少蚊虫对园林作物的损害,而且可以将蚊虫的尸体作物园林作物的废料,具有较好的实用性;
- [0015] 2、本实用新型中,通过设置的进水管、进药管、液体流量计量控制仪,这种设置可以同时为园林作物浇水和灌溉药物,而且还可以自动调节药液的混合比例,既节省药剂,又不会损伤园林作物;
- [0016] 3、本实用新型中,通过设置的搅拌叶、搅拌杆、第二电机,可以使药液和水源混合的更加充分,最大限度的发挥了药液的效果,具有较好的经济效益;
- [0017] 4、本实用新型中,通过设置的浮球、传感器、控制器第三电机和滑块,可以根据浇水量自动停止浇水,不仅节约了水源,而且不会产生漫灌的现象,这种设计构思新颖,设计科学,具有巨大的经济效益和广泛的市场前景,值得推广使用。

附图说明

- [0018] 图1为本实用新型整体结构示意图;
- [0019] 图2为本实用新型图1的A处结构示意图;
- [0020] 图3为本实用新型图1的B处结构示意图;
- [0021] 图4为本实用新型图1的C处结构示意图。
- [0022] 图中:1-搅拌箱、2-连接管、3-壳体、4-捕虫管、5-灯珠、6-灯罩、7-第一电机、8-支撑杆、9-进水管、10-进药管、11-液体流量计量控制仪、12-搅拌杆、13-搅拌叶、14-第二电机、15-固定块、16-滑块、17-螺栓、18-螺母、19-固定环、20-从动齿轮、21-主动齿轮、22-第三电机、23-注水器、24-浮球、25-连接杆、26-固定架、27-支撑腿、28-控制器、29-传感器、a-出水孔。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:

[0025] 一种风景园林用灌溉装置,包括搅拌箱1和连接管2,所述搅拌箱1的顶端面中央位置处连通有壳体3,所述壳体3内侧中央位置设有灯珠5,所述灯珠5的外侧固定连接灯罩6,所述灯罩6的正下方设有第一电机7,所述第一电机7的主轴末端与灯罩6固定连接,所述

第一电机7的左右两侧固定连接支撑杆8,所述搅拌箱1的顶端面左右两侧分别连通有进水管9和进药管10,所述搅拌箱1内中央位置处转动连接有搅拌杆12,所述搅拌杆12的外侧固定连接搅拌叶13,所述搅拌箱1的左端面设有第二电机14,所述第二电机14的底端固定连接固定块15,所述固定块15与搅拌箱1固定连接,所述第二电机14的主轴末端与搅拌杆12固定连接,所述搅拌箱1的底端面中央位置处与连接管2连通,所述连接管2的顶端滑动连接有滑块16,所述滑块16的左端面转动连接有螺栓17,所述螺栓17的外侧转动连接有螺母18,所述螺母18的右端面固定连接固定环19,所述固定环19与连接管2固定连接,所述螺栓17的左端面中央位置处固定连接从动齿轮20,所述从动齿轮20的正下方转动连接有主动齿轮21,所述主动齿轮21的右侧设有第三电机22,主动齿轮21与第三电机22的主轴末端固定连接,所述第三电机22的右端面与连接管2固定连接,所述连接管2的底端面连通有注水器23,注水器底端开设有出水孔a,所述注水器23内设有浮球24,所述浮球24的正上方固定连接有竖直设置的连接杆25,所述连接杆25的两侧固定连接固定架26,所述连接杆25的正上方设有传感器29,所述传感器29与连接管2固定连接,所述连接管2的右端面顶部固定连接控制器28,所述搅拌箱1的底端面固定连接支撑腿27。

[0026] 所述壳体3呈球形状,且壳体3的内侧均匀的连通有50个捕虫管4,这种设置有利于对蚊虫的捕捉,所述捕虫管4呈圆台状,这种设置不利于蚊虫的跑出,所述进水管9和进药管10上均设有液体流量计量控制仪11,液体流量计量控制仪11的设置可以对药液的混合更加精确,所述搅拌叶13的数量为16个,且搅拌叶13均匀的固定在搅拌杆12的外侧,这种设置有利于药液的混合,所述滑块16的长度是连接管2内直径长度的1.2倍,这种设置可以保证水源不会漏出,所述传感器29、控制器28和第三电机22依次电性连接,这种设置保证了设备的正常运行。

[0027] 工作流程:夜晚时,通过对灯珠5的通电,既可以提升园林的美观的程度,又可以捕捉蚊虫,减少蚊虫对园林作物的损害,然后蚊虫的尸体落入搅拌箱1中,顺着水流流入土内,可以为园林作物增肥,通过设置的进水管9、进药管10和液体流量计量控制仪11,可以对液体进行计量混合,然后第二电机14转动,带动搅拌叶13对液体进行搅拌,最后当灌溉水源较多时,浮球24上浮带动连接杆25上升,通过连接杆25触碰传感器29,然后传感器29控制第三电机22转动,从而带动主动齿轮21和从动齿轮20转动,带动螺栓17将滑动16向右推动,从而实现关闭连接管2的效果,以实现停止灌溉,这种设计构思新颖,设计科学,具有巨大的经济效益和广泛的市场前景,值得推广使用。

[0028] 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。

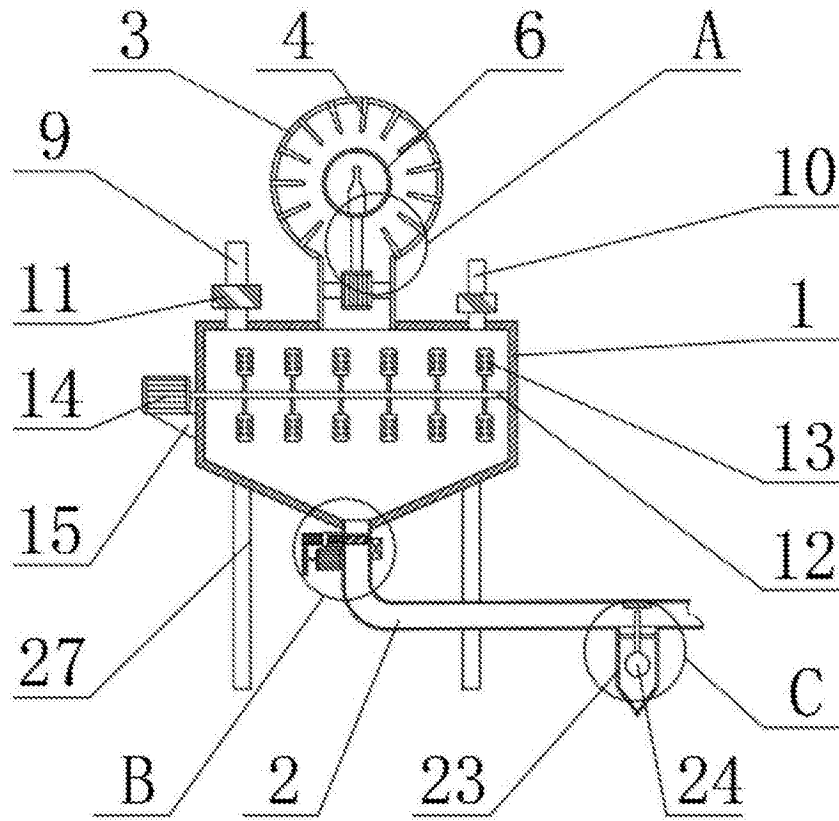


图1

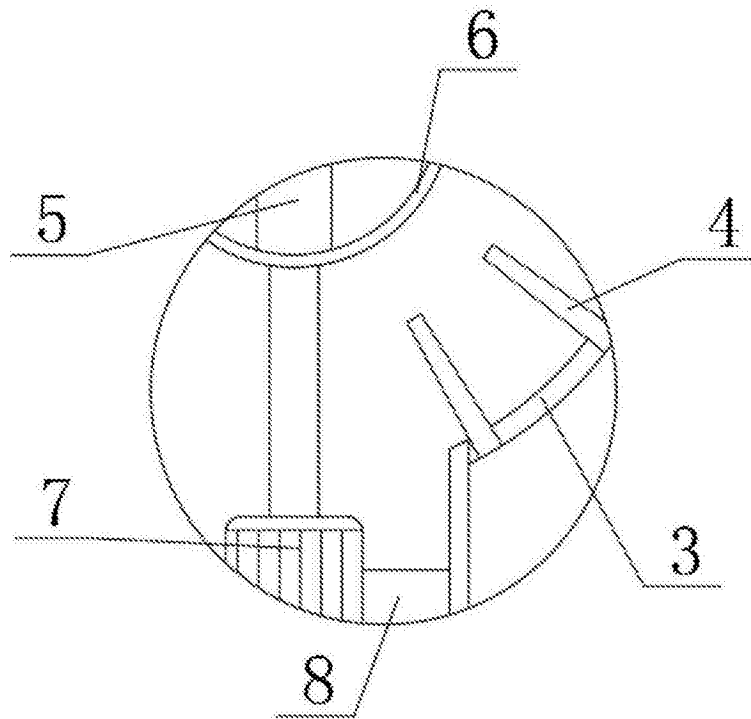


图2

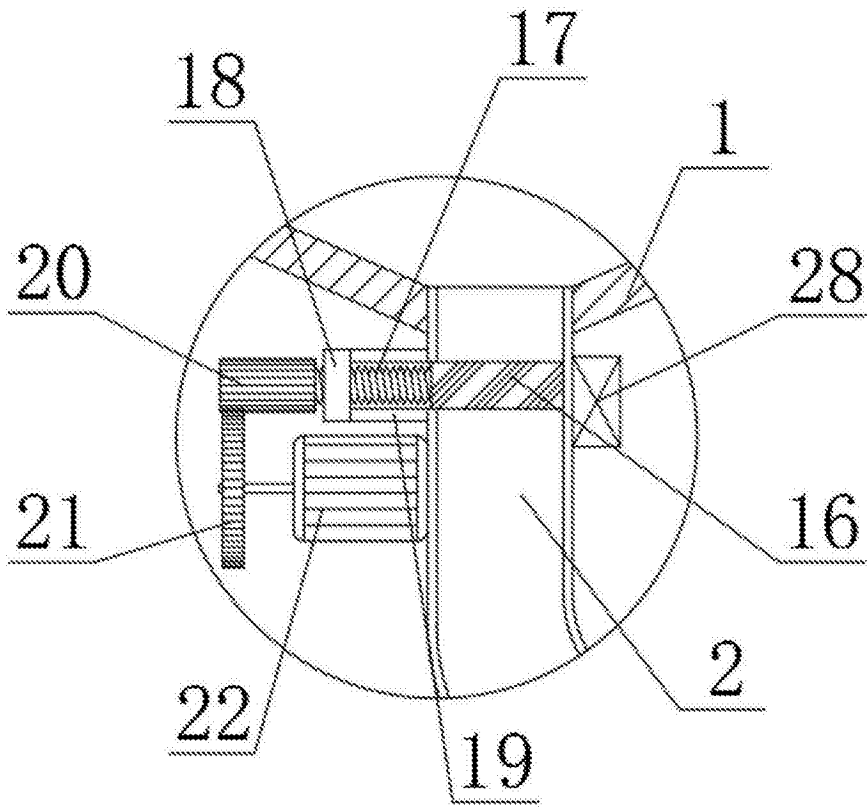


图3

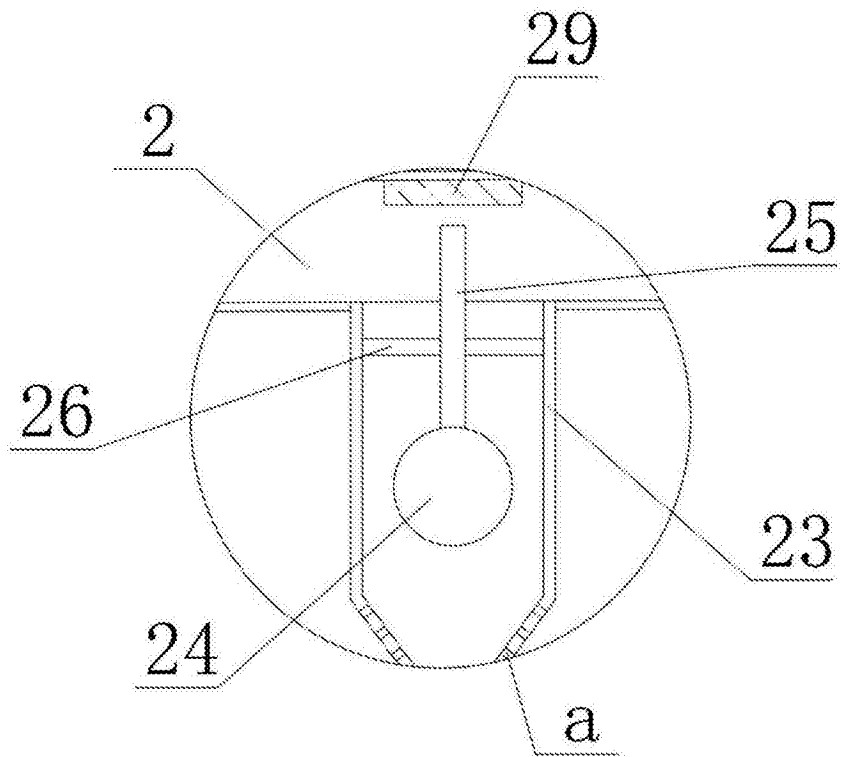


图4