



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222442605 U

(45) 授权公告日 2025. 02. 11

(21) 申请号 202421062536.1

(22) 申请日 2024.05.16

(73) 专利权人 安徽拂济建设工程有限公司

地址 230000 安徽省合肥市长丰县造甲乡

(72) 发明人 谢克坤 闫爱磊 谢红艳

(74) 专利代理机构 南京文宸知识产权代理有限公司

公司 32500

专利代理师 张子俊

(51) Int. Cl.

A01G 25/09 (2006.01)

A01M 7/00 (2006.01)

B05B 15/68 (2018.01)

B05B 15/25 (2018.01)

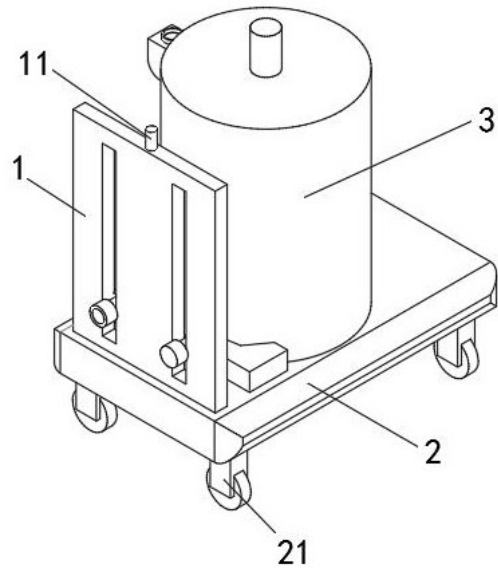
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种市政园林绿化工程排水灌溉结构

(57) 摘要

本实用新型属于排水灌溉技术领域,一种市政园林绿化工程排水灌溉结构,螺纹杆的一侧固定连接为导向杆,导向杆的表面滑动连接有活动座,活动座的内部固定连接有喷头,喷头的一端固定连通有输水管,固定架的底端固定连接有底座,底座的底端固定连接有万向轮,底座的顶端固定连接有储水箱,储水箱的一侧固定连通有上药座,储水箱的顶端固定连接有第二电机,第二电机的底端传动连接有转动杆,转动杆的表面套接有搅拌杆,储水箱的内壁固定连通有连接座。本实用新型通过第一电机带动螺纹杆进行旋转,螺纹杆旋转带动活动座沿导向杆方向进行移动,活动座移动带动喷头进行抬升,从而达到对高处进行排水灌溉的效果,保证了装置的作业效率。



1. 一种市政园林绿化工程排水灌溉结构,包括固定架(1),其特征在于:所述固定架(1)的顶端固定连接有第一电机(11),所述第一电机(11)的一端传动连接有螺纹杆(12),所述螺纹杆(12)的一侧固定连接有导向杆(13),所述导向杆(13)的表面滑动连接有活动座(14),所述活动座(14)的内部固定连接有喷头(15),所述喷头(15)的一端固定连接有输水管(16),所述固定架(1)的底端固定连接有底座(2),所述底座(2)的底端固定连接有万向轮(21),所述底座(2)的顶端固定连接有储水箱(3),所述储水箱(3)的一侧固定连接有上药座(31),所述储水箱(3)的顶端固定连接有第二电机(32),所述第二电机(32)的底端传动连接有转动杆(33),所述转动杆(33)的表面套接有搅拌杆(34),所述储水箱(3)的内壁固定连接有连接座(35)。

2. 根据权利要求1所述的一种市政园林绿化工程排水灌溉结构,其特征在于:所述第一电机(11)和螺纹杆(12)和活动座(14)的位置共处于同一垂线上,所述活动座(14)的直径大于第一电机(11)的直径,所述第一电机(11)的直径大于螺纹杆(12)的直径。

3. 根据权利要求1所述的一种市政园林绿化工程排水灌溉结构,其特征在于:所述导向杆(13)的数量为两组,所述导向杆(13)的位置共处于同一水平线上,所述导向杆(13)呈对称式分布在螺纹杆(12)的一侧。

4. 根据权利要求1所述的一种市政园林绿化工程排水灌溉结构,其特征在于:所述万向轮(21)的数量为四组,所述万向轮(21)的位置共处于同一平面上,所述万向轮(21)分布在底座(2)底端四个拐角处。

5. 根据权利要求1所述的一种市政园林绿化工程排水灌溉结构,其特征在于:所述连接座(35)底端的输水口尺寸与输水管(16)的尺寸相适配,所述连接座(35)通过输水口与输水管(16)导水连接。

6. 根据权利要求1所述的一种市政园林绿化工程排水灌溉结构,其特征在于:所述第二电机(32)和转动杆(33)和搅拌杆(34)的位置共处于同一垂线上,所述搅拌杆(34)的直径大于第二电机(32)的直径,所述第二电机(32)的直径大于转动杆(33)的直径。

7. 根据权利要求1所述的一种市政园林绿化工程排水灌溉结构,其特征在于:所述搅拌杆(34)的数量为四组,所述搅拌杆(34)的位置共处于同一平面上,所述搅拌杆(34)呈等距离分布在转动杆(33)的表面。

一种市政园林绿化工程排水灌溉结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及排水灌溉技术领域,具体为一种市政园林绿化工程排水灌溉结构。

背景技术

[0002] 园林指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。现代的市政园林兼具功能性与艺术性,对于我们现代的生活和未来的发展方向有着重要的作用。

[0003] 现有技术存在以下问题:

[0004] 1、传统的绿化工程排水灌溉结构在对园林进行灌溉时需要人工控制喷头位置,当灌溉高度较高时,装置不能及时灌溉,影响装置的作业效率,使装置实用性不能得到保证。

[0005] 2、传统的绿化工程排水灌溉结构在对园林进行灌溉前,通常需要在水内混入杀虫药剂进行搅拌,但灌溉的园林面积较大时需要多次对水喝杀虫药剂进行填装,反复搅拌时工作人员作业效率不能得到保证。

实用新型内容

[0006] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种市政园林绿化工程排水灌溉结构,解决了背景技术中提出的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0008] 一种市政园林绿化工程排水灌溉结构,包括固定架,其特征在于:所述固定架的顶端固定连接有第一电机,所述第一电机的一端传动连接有螺纹杆,所述螺纹杆的一侧固定连接有导向杆,所述导向杆的表面滑动连接有活动座,所述活动座的内部固定连接有喷头,所述喷头的一端固定连通有输水管,所述固定架的底端固定连接有底座,所述底座的底端固定连接有万向轮,所述底座的顶端固定连接有储水箱,所述储水箱的一侧固定连通有上药座,所述储水箱的顶端固定连接有第二电机,所述第二电机的底端传动连接有转动杆,所述转动杆的表面套接有搅拌杆,所述储水箱的内壁固定连通有连接座。

[0009] 优选的,所述第一电机和螺纹杆和活动座的位置共处于同一垂线上,所述活动座的直径大于第一电机的直径,所述第一电机的直径大于螺纹杆的直径。

[0010] 优选的,所述导向杆的数量为两组,所述导向杆的位置共处于同一水平线上,所述导向杆呈对称式分布在螺纹杆的一侧。

[0011] 优选的,所述万向轮的数量为四组,所述万向轮的位置共处于同一平面上,所述万向轮分布在底座底端四个拐角处。

[0012] 优选的,所述连接座底端的输水口尺寸与输水管的尺寸相适配,所述连接座通过输水口与输水管导水连接。

[0013] 优选的,所述第二电机和转动杆和搅拌杆的位置共处于同一垂线上,所述搅拌杆的直径大于第二电机的直径,所述第二电机的直径大于转动杆的直径。

[0014] 优选的,所述搅拌杆的数量为四组,所述搅拌杆的位置共处于同一平面上,所述搅拌杆呈等距离分布在转动杆的表面。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种市政园林绿化工程排水灌溉结构,具备以下有益效果:

[0016] 1、该一种市政园林绿化工程排水灌溉结构,通过第一电机带动螺纹杆进行旋转,螺纹杆旋转带动活动座沿导向杆方向进行移动,活动座移动带动喷头进行抬升,从而达到对高处进行排水灌溉的效果,保证了装置的作业效率。

[0017] 2、该一种市政园林绿化工程排水灌溉结构,通过上药座将杀虫药剂放入储水箱内,此时启动第二电机带动转动杆进行旋转,转动杆旋转带动搅拌杆将杀虫药剂与水进行充分混合,再通过连接座将混合后的灌溉水通过输水管达到喷头,保证了装置排水灌溉的效率。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型连接壳和承接座结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型转动块和承接座内部结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型转动轴和支撑座结构示意图。

[0022] 图中:1、固定架;11、第一电机;12、螺纹杆;13、导向杆;14、活动座;15、喷头;16、输水管;2、底座;21、万向轮;3、储水箱;31、上药座;32、第二电机;33、转动杆;34、搅拌杆;35、连接座。

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,本实施方案中:一种市政园林绿化工程排水灌溉结构,包括固定架1,固定架1的顶端固定连接有第一电机11,第一电机11的一端传动连接有螺纹杆12,螺纹杆12的一侧固定连接有导向杆13,导向杆13的表面滑动连接有活动座14,活动座14的内部固定连接喷头15,喷头15的一端固定连通有输水管16,固定架1的底端固定连接底座2,底座2的底端固定连接万向轮21,底座2的顶端固定连接储水箱3,储水箱3的一侧固定连通有上药座31,储水箱3的顶端固定连接第二电机32,第二电机32的底端传动连接有转动杆33,转动杆33的表面套接有搅拌杆34,储水箱3的内壁固定连通有连接座35。

[0025] 本实施例中,第一电机11和螺纹杆12和活动座14的位置共处于同一垂线上,活动座14的直径大于第一电机11的直径,第一电机11的直径大于螺纹杆12的直径。保证了第一电机11带动螺纹杆12进行旋转,螺纹杆12通过旋转带动活动座14进行移动,保证了输水管16的灌溉排水高度可进行调节。

[0026] 导向杆13的数量为两组,导向杆13的位置共处于同一水平线上,导向杆13呈对称式分布在螺纹杆12的一侧。保证了活动座14移动时位置不会发生偏移。

[0027] 万向轮21的数量为四组,万向轮21的位置共处于同一平面上,万向轮21分布在底座2底端四个拐角处。保证了输水管16的灌溉位置可通过万向轮21进行调节。

[0028] 连接座35底端的输水口尺寸与输水管16的尺寸相适配,连接座35通过输水口与输水管16导水连接。保证了装置的灌溉排水作业的正常运行。

[0029] 第二电机32和转动杆33和搅拌杆34的位置共处于同一垂线上,搅拌杆34的直径大于第二电机32的直径,第二电机32的直径大于转动杆33的直径。保证了第二电机32带动转动杆33进行旋转,转动杆33旋转带动搅拌杆34旋转对水和药剂进行充分混合,保证了装置的作业效率。

[0030] 搅拌杆34的数量为四组,搅拌杆34的位置共处于同一平面上,搅拌杆34呈等距离分布在转动杆33的表面。保证了储水箱3内的水和杀虫药剂进行快速混合。

[0031] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型为一种市政园林绿化工程排水灌溉结构,在使用时当需要对灌溉排水高度进行调节时,通过第一电机11带动螺纹杆12进行旋转,螺纹杆12旋转带动活动座14沿导向杆13方向进行移动,活动座14移动带动喷头15进行抬升,从而达到对园林高处进行排水灌溉的效果,保证了装置的作业效率,同时当对园林灌溉前需要对水进行上药时,通过上药座31将杀虫药剂放入储水箱3内,此时启动第二电机32带动转动杆33进行旋转,转动杆33旋转带动搅拌杆34将杀虫药剂与水进行充分混合,再通过连接座35将混合后的灌溉水通过输水管16达到喷头15,保证了装置灌溉排水的效率。

[0032] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

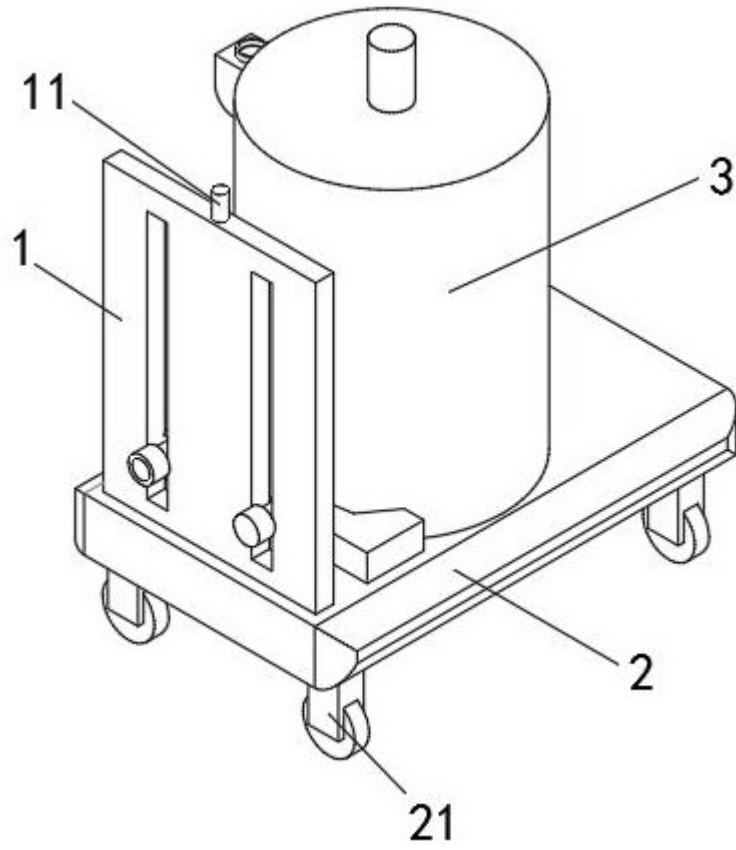


图 1

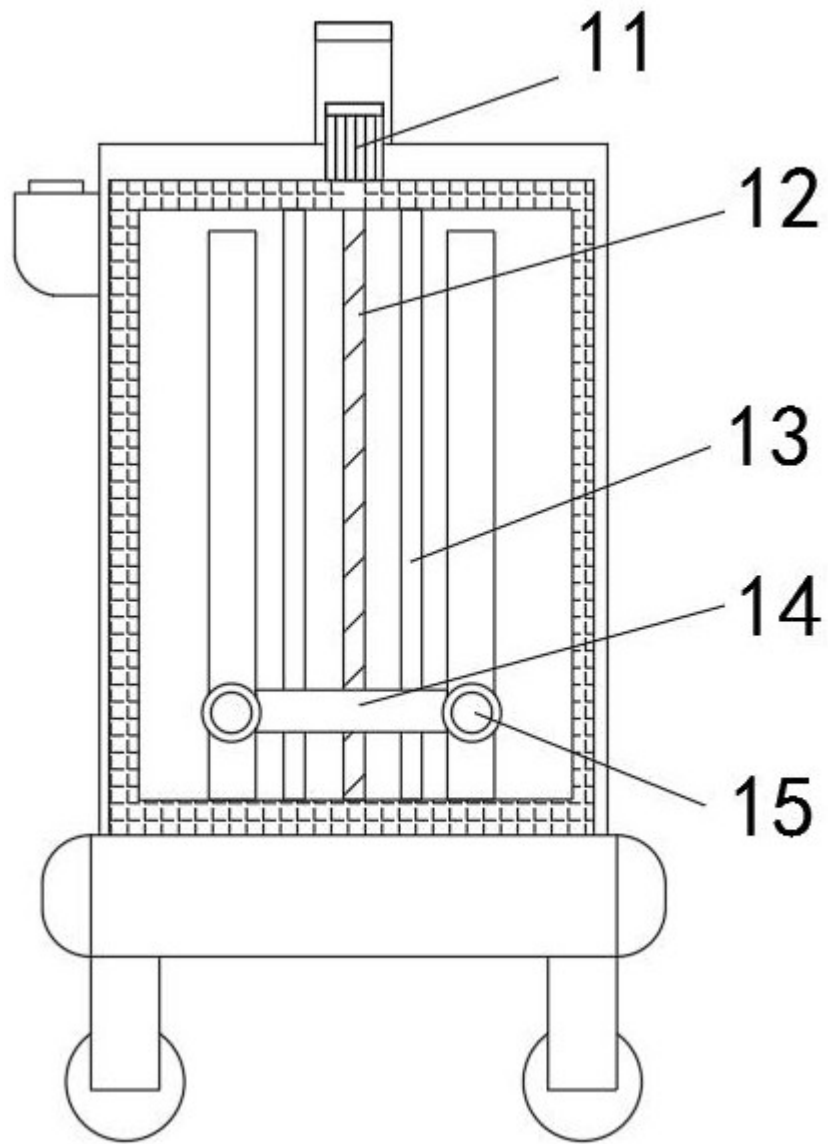


图 2

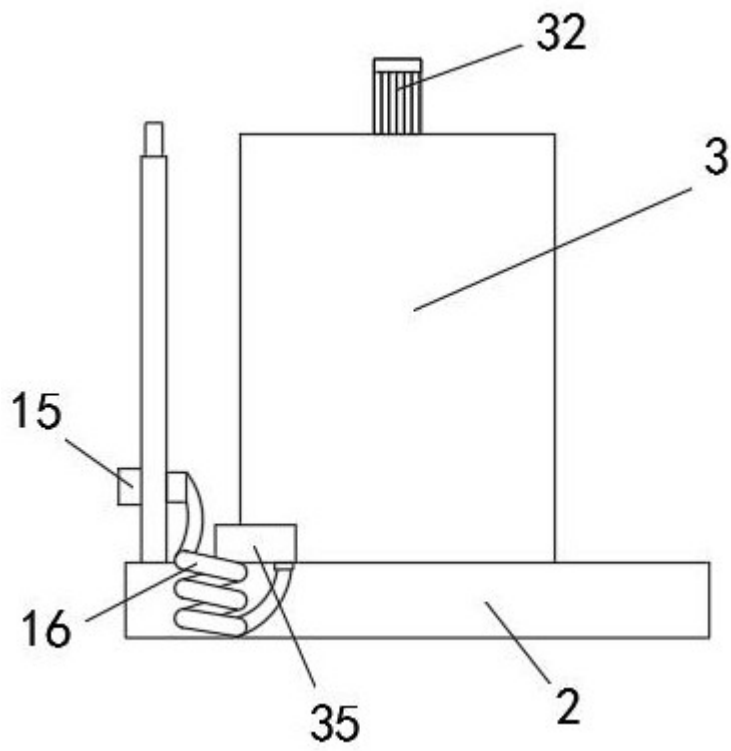


图 3

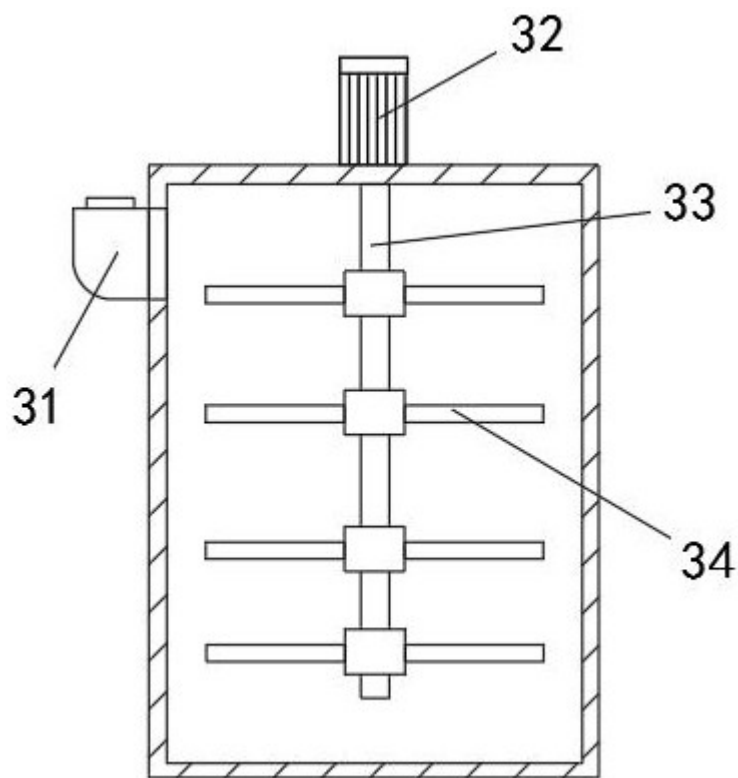


图 4