



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213463572 U

(45) 授权公告日 2021.06.18

(21) 申请号 202021924815.6

(22) 申请日 2020.09.07

(73) 专利权人 胡艳

地址 510000 广东省广州市天河区天河路
242号2007房(仅限办公用途)(不可作
厂房使用)

(72) 发明人 刘国珍 胡艳

(74) 专利代理机构 深圳至诚化育知识产权代理
事务所(普通合伙) 44728

代理人 刘英

(51) Int.Cl.

A01M 7/00 (2006.01)

B05B 15/25 (2018.01)

B05B 15/68 (2018.01)

B05B 3/02 (2006.01)

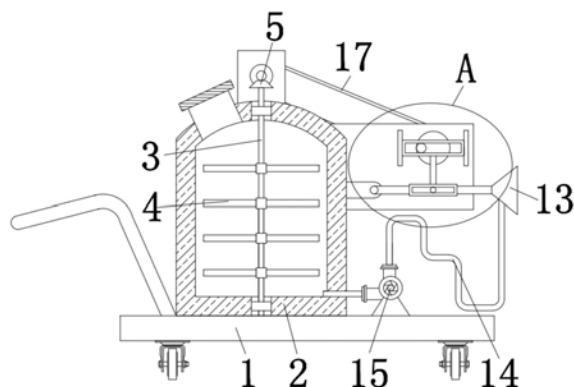
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种园林养护用除虫喷雾装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种园林养护用除虫喷雾装置。本实用新型包括：支撑座，所述支撑座的顶部一侧固定安装有储液罐体，储液罐体的内部转动安装有转轴，转轴的外侧固定安装有多个搅拌叶，储液罐体的顶部转动安装有两个锥齿轮，两个锥齿轮相互啮合，转轴的顶端延伸至储液罐体的外侧并与两个锥齿轮中的一个锥齿轮的底部固定连接，储液罐体的外侧转动安装有圆盘与转动杆，通过设置的两个皮带轮，驱动电机从而使得两个皮带轮同步转动，从而使得两个锥齿轮与圆盘同步转动，从而使得储液罐体内部的除虫剂与水能够成分的溶解，圆盘的转动从而带动第二中空框得到竖直的运作，从而带动喷头得到同样的转动，从而能够增大除虫范围。



1. 一种园林养护用除虫喷雾装置,其特征在于,包括:支撑座(1),所述支撑座(1)的顶部一侧固定安装有储液罐体(2),储液罐体(2)的内部转动安装有转轴(3),转轴(3)的外侧固定安装有多个搅拌叶(4),储液罐体(2)的顶部转动安装有两个锥齿轮(5),两个锥齿轮(5)相互啮合,转轴(3)的顶端延伸至储液罐体(2)的外侧并与两个锥齿轮(5)中的一个锥齿轮(5)的底部固定连接,储液罐体(2)的外侧转动安装有圆盘(6)与转动杆(11),圆盘(6)的前侧固定安装有第一圆轴(7),第一圆轴(7)的外侧活动套设有第一中空框(8),转动杆(11)的前侧固定安装有第二圆轴(12),第二圆轴(12)的外侧活动套设有第二中空框(10),第一中空框(8)的底部与第二中空框(10)的顶部固定安装有同一个连接杆(9),第一中空框(8)滑动安装在储液罐体(2)的外侧,圆盘(6)的后侧与另一个锥齿轮(5)的后侧均固定安装有皮带轮(16),两个皮带轮(16)上传动连接有同一个皮带(17),转动杆(11)的一端固定安装有喷头(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种园林养护用除虫喷雾装置,其特征在于,所述支撑座(1)的顶部固定安装有水泵(15),水泵(15)的进水口与储液罐体(2)的外侧底部相互连通,水泵(15)的出水口连通有输液软管(14)的一端,输液软管(14)的另一端与喷头(13)相互连通。

3. 根据权利要求1所述的一种园林养护用除虫喷雾装置,其特征在于,所述储液罐体(2)的外侧固定安装有电机(18),电机(18)的输出轴固定安装在两个皮带轮(16)中的一个皮带轮(16)的后侧。

4. 根据权利要求1所述的一种园林养护用除虫喷雾装置,其特征在于,所述支撑座(1)的底部四角均转动安装有万向轮,支撑座(1)的顶部一侧固定安装有推拉杆。

5. 根据权利要求1所述的一种园林养护用除虫喷雾装置,其特征在于,所述储液罐体(2)的外侧固定安装有支撑台,电机(18)固定安装在支撑台的顶部。

6. 根据权利要求1所述的一种园林养护用除虫喷雾装置,其特征在于,所述储液罐体(2)的顶部开设有通孔,转轴(3)的外侧转动安装在通孔的内侧。

一种园林养护用除虫喷雾装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及喷雾设备技术领域,具体为一种园林养护用除虫喷雾装置。

背景技术

[0002] 园林植物养护是为使园林植物生长良好,提高观赏效果而采取的技术措施,园林植物养护包括中耕除草和病虫害防治等措施,俗话说,“三分栽七分养”,养护工作没做好会使花很大成本建造的园林景观不能很好的保持,有的很快出现草地退化或树木死亡,杂草丛生,因此景观维护要实行科学化和规范化的科学养护管理,养护的主要内容包括:浇水、施肥、修剪、除草、绿地清洁卫生、病虫害防治和防涝防旱等;

[0003] 然而,现有的喷雾装置中的喷头大多固定不动,从而造成无法增大喷洒范围的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种园林养护用除虫喷雾装置,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:包括:支撑座,所述支撑座的顶部一侧固定安装有储液罐体,储液罐体的内部转动安装有转轴,转轴的外侧固定安装有多组搅拌叶,储液罐体的顶部转动安装有两个锥齿轮,两个锥齿轮相互啮合,转轴的顶端延伸至储液罐体的外侧并与两个锥齿轮中的一个锥齿轮的底部固定连接,储液罐体的外侧转动安装有圆盘与转动杆,圆盘的前侧固定安装有第一圆轴,第一圆轴的外侧活动套设有第一中空框,转动杆的前侧固定安装有第二圆轴,第二圆轴的外侧活动套设有第二中空框,第一中空框的底部与第二中空框的顶部固定安装有同一个连接杆,第一中空框滑动安装在储液罐体的外侧,圆盘的后侧与另一个锥齿轮的后侧均固定安装有皮带轮,两个皮带轮上传动连接有同一个皮带,转动杆的一端固定安装有喷头。

[0006] 进一步的,所述支撑座的顶部固定安装有水泵,水泵的进水口与储液罐体的外侧底部相互连通,水泵的出水口连通有输液软管的一端,输液软管的另一端与喷头相互连通,通过设置的水泵,从而使得储液罐体内部的液体能够进入到输液软管的内部并由喷头喷洒出去。

[0007] 进一步的,所述储液罐体的外侧固定安装有电机,电机的输出轴固定安装在两个皮带轮中的一个皮带轮的后侧,通过设置的电机,驱动电机从而使得两个皮带轮同步转动,从而使得两个锥齿轮与圆盘同步转动,锥齿轮的转动带动转轴同步转动,从而使得转轴的外侧固定安装的多组搅拌叶同步转动,从而使得储液罐体内部的除虫剂与水分能够成分的溶解,圆盘的转动从而带动第一圆轴转动,从而使得第一中空框得到竖直方向的往复的运动,从而带动第二中空框得到竖直的运作,通过设置的第二圆轴从而使得转动杆能够得到往复的弧形转动,从而带动喷头得到同样的转动,从而能够增大除虫范围。

[0008] 进一步的,所述支撑座的底部四角均转动安装有万向轮,支撑座的顶部一侧固定

安装有推拉杆,通过设置的万向轮与推拉杆,从而使得人工能够更好的移动整个装置。

[0009] 进一步的,所述储液罐体的外侧固定安装有支撑台,电机固定安装在支撑台的顶部,通过设置的支撑台从而为电机提供支撑的作用。

[0010] 进一步的,所述储液罐体的顶部开设有通孔,转轴的外侧转动安装在通孔的内侧,通过设置的通孔,从而为转轴的转动提供一定的转动支撑作用。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 本实用新型通过设置的两个皮带轮,驱动电机从而使得两个皮带轮同步转动,从而使得两个锥齿轮与圆盘同步转动,锥齿轮的转动带动转轴同步转动,从而使得转轴的外侧固定安装的多个搅拌叶同步转动,从而使得储液罐体内部的除虫剂与水分能够成分的溶解,圆盘的转动从而带动第一圆轴转动,从而使得第一中空框得到竖直方向的往复的运动,从而带动第二中空框得到竖直的运作,通过设置的第二圆轴从而使得转动杆能够得到往复的弧形转动,从而带动喷头得到同样的转动,从而能够增大除虫范围。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型一实施例中的剖视结构示意图;

[0014] 图2为图1实施例中的A部分结构示意图;

[0015] 图3为图1实施例中的后视图。

[0016] 附图标记:1、支撑座;2、储液罐体;3、转轴;4、搅拌叶;5、锥齿轮;6、圆盘;7、第一圆轴;8、第一中空框;9、连接杆;10、第二中空框;11、转动杆;12、第二圆轴;13、喷头;14、输液软管;15、水泵;16、皮带轮;17、皮带;18、电机。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请一并参阅图1-图3,其中图1为本实用新型一实施例中的剖视结构示意图;图2为图1实施例中的A部分结构示意图;图3为图1实施例中的后视图,一种园林养护用除虫喷雾装置,包括:支撑座1,所述支撑座1的顶部一侧固定安装有储液罐体2,储液罐体2的内部转动安装有转轴3,转轴3的外侧固定安装有多个搅拌叶4,储液罐体2的顶部转动安装有两个锥齿轮5,两个锥齿轮5相互啮合,转轴3的顶端延伸至储液罐体2的外侧并与两个锥齿轮5中的一个锥齿轮5的底部固定连接,储液罐体2的外侧转动安装有圆盘6与转动杆11,圆盘6的前侧固定安装有第一圆轴7,第一圆轴7的外侧活动套设有第一中空框8,转动杆11的前侧固定安装有第二圆轴12,第二圆轴12的外侧活动套设有第二中空框10,第一中空框8的底部与第二中空框10的顶部固定安装有同一个连接杆9,第一中空框8滑动安装在储液罐体2的外侧,圆盘6的后侧与另一个锥齿轮5的后侧均固定安装有皮带轮16,两个皮带轮16上传动连接有同一个皮带17,转动杆11的一端固定安装有喷头13。

[0019] 所述支撑座1的顶部固定安装有水泵15,水泵15的进水口与储液罐体2的外侧底部相互连通,水泵15的出水口连通有输液软管14的一端,输液软管14的另一端与喷头13相互

连通,通过设置的水泵15,从而使得储液罐体2内部的液体能够进入到输液软管14的内部并由喷头13喷洒出去。

[0020] 所述储液罐体2的外侧固定安装有电机18,电机18的输出轴固定安装在两个皮带轮16中的一个皮带轮16的后侧,通过设置的电机18,驱动电机18从而使得两个皮带轮16同步转动,从而使得两个锥齿轮5与圆盘6同步转动,锥齿轮5的转动带动转轴3同步转动,从而使得转轴3的外侧固定安装的多个搅拌叶4同步转动,从而使得储液罐体2内部的除虫剂与水分能够成分的溶解,圆盘6的转动从而带动第一圆轴7转动,从而使得第一中空框8得到竖直方向的往复的运动,从而带动第二中空框10得到竖直的运作,通过设置的第二圆轴12从而使得转动杆11能够得到往复的弧形转动,从而带动喷头13得到同样的转动,从而能够增大除虫范围。

[0021] 所述支撑座1的底部四角均转动安装有万向轮,支撑座1的顶部一侧固定安装有推拉杆,通过设置的万向轮与推拉杆,从而使得人工能够更好的移动整个装置。

[0022] 所述储液罐体2的外侧固定安装有支撑台,电机18固定安装在支撑台的顶部,通过设置的支撑台从而为电机18提供支撑的作用。

[0023] 所述储液罐体2的顶部开设有通孔,转轴3的外侧转动安装在通孔的内侧,通过设置的通孔,从而为转轴3的转动提供一定的转动支撑作用。

[0024] 综上所述,本实用新型提供的一种园林养护用除虫喷雾装置,在工作时,通过设置的两个皮带轮16,驱动电机18从而使得两个皮带轮16同步转动,从而使得两个锥齿轮5与圆盘6同步转动,锥齿轮5的转动带动转轴3同步转动,从而使得转轴3的外侧固定安装的多个搅拌叶4同步转动,从而使得储液罐体2内部的除虫剂与水分能够成分的溶解,圆盘6的转动从而带动第一圆轴7转动,从而使得第一中空框8得到竖直方向的往复的运动,从而带动第二中空框10得到竖直的运作,通过设置的第二圆轴12从而使得转动杆11能够得到往复的弧形转动,从而带动喷头13得到同样的转动,从而能够增大除虫范围。

[0025] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0026] 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。

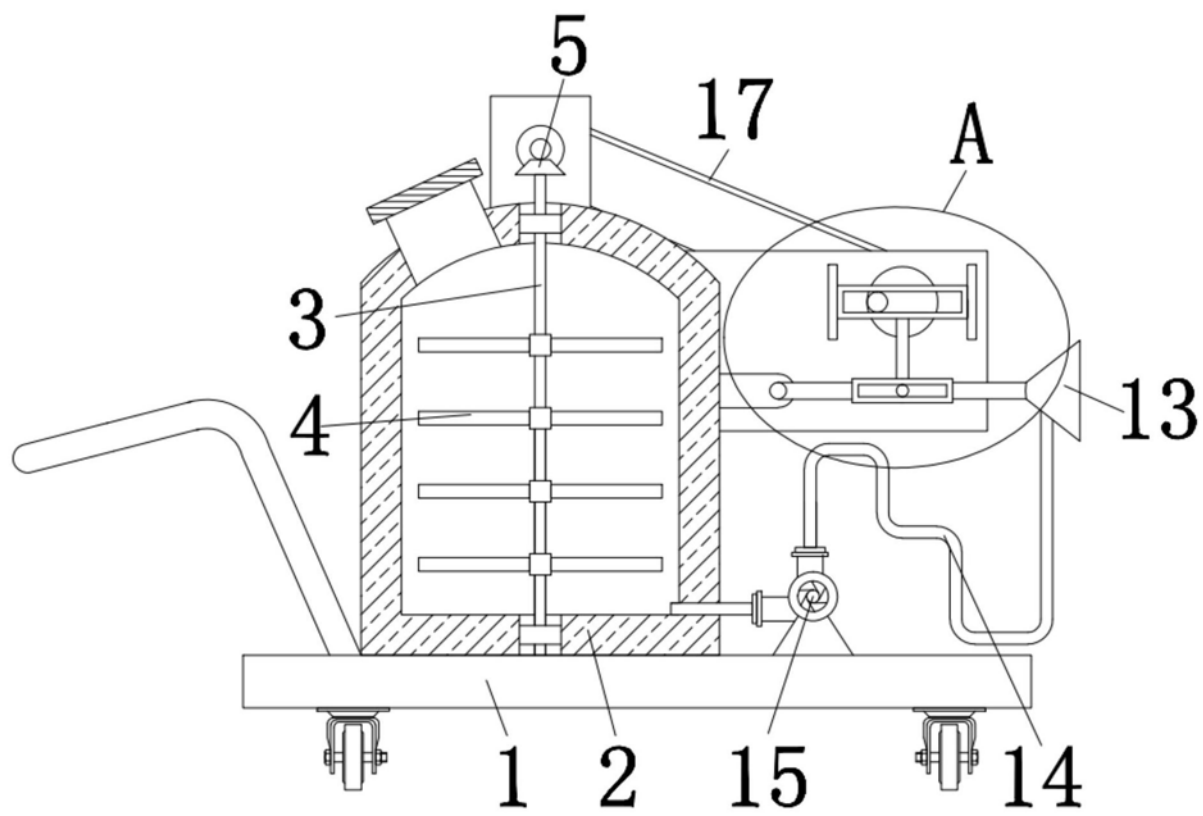


图1

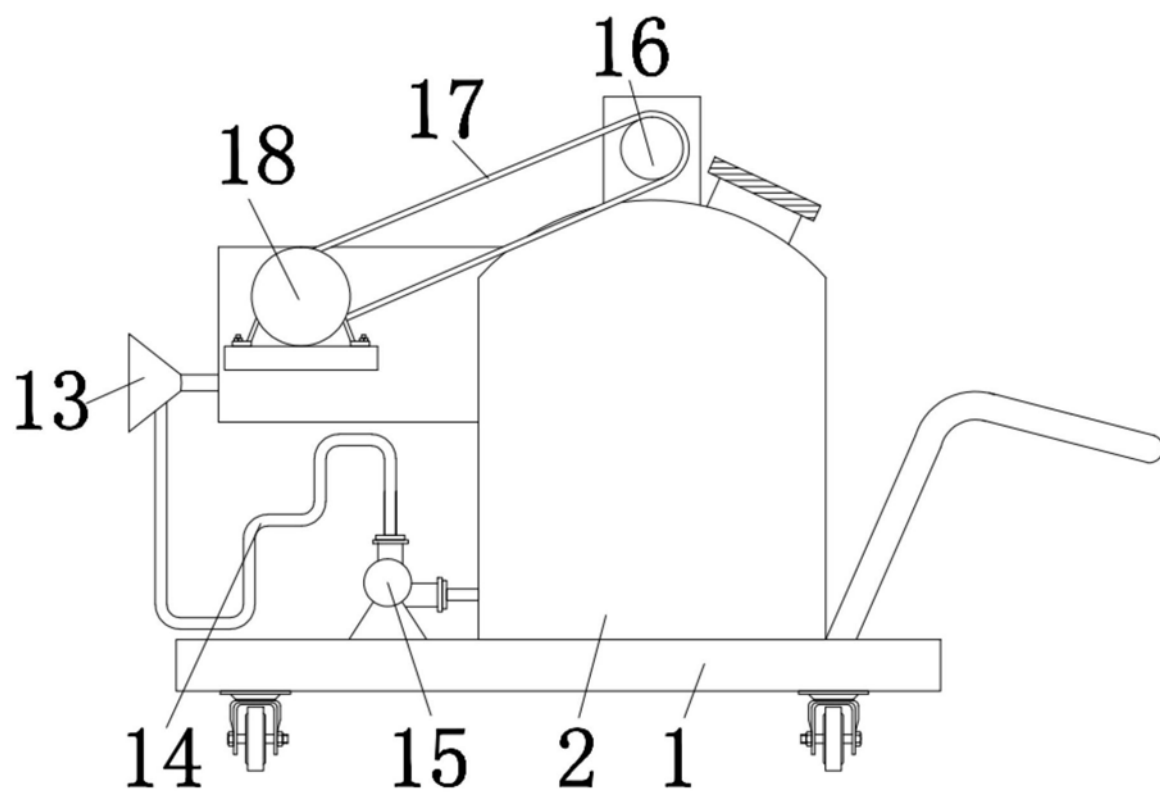


图3