



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221902067 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 29

(21) 申请号 202323475768.8

(22) 申请日 2023.12.20

(73) 专利权人 广西里湾生态农业科技有限公司

地址 545000 广西壮族自治区柳州市柳江区成团镇里湾村里乾屯41号

(72) 发明人 韦柳进

(74) 专利代理机构 重庆百润洪知识产权代理有限公司 50219

专利代理师 薛辉

(51) Int. Cl.

A01M 7/00 (2006.01)

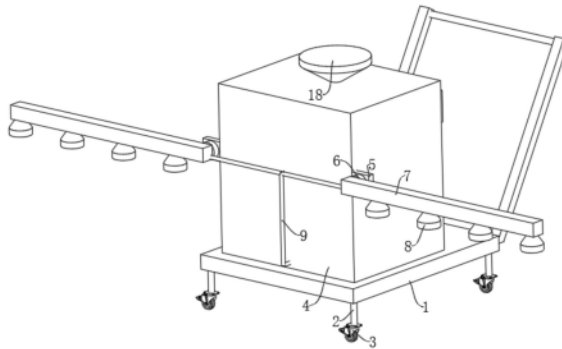
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于水果种植的喷药设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于水果种植的喷药设备,涉及水果种植技术领域,该用于水果种植的喷药设备,包括底板,底板的上端固定连接 有药水混合箱,药水混合箱的内部设置有抽吸 泵,抽吸泵的抽吸口连通有三通管,药水混合 箱的左右两端均固定连接有固定板,两个固定 板的前端均转动连接有电动转轴,两个电动转 轴的前端均固定连接有存料板,三通管的左右 两端分别与两个存料板之间相连通,两个存料 板的下端均连通有多个喷头,当两个存料板之 间相平行时,即可对正下方的水果幼苗进行 药水的灌溉,当存料板的角 度向上时,即可对更大面积的水果幼苗进行。



1. 一种用于水果种植的喷药设备,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的上端固定连接有药水混合箱(4),所述药水混合箱(4)的内部设置有抽吸泵(10),所述抽吸泵(10)的抽吸口连通有三通管(9),所述药水混合箱(4)的左右两端均固定连接有固定板(5),两个所述固定板(5)的前端均转动连接有电动转轴(6),两个所述电动转轴(6)的前端均固定连接有存料板(7),所述三通管(9)的左右两端分别与两个存料板(7)之间相连通,两个所述存料板(7)的下端均连通有多个喷头(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于水果种植的喷药设备,其特征在于:所述底板(1)的后端固定连接有电机(15),所述药水混合箱(4)的内部转动连接有转杆(11),所述转杆(11)的后端与电机(15)的输出端固定连接,所述转杆(11)的圆周表面固定连接有多个转动板(12),多个所述转动板(12)的前端均固定连接有多个搅拌杆(13)。

3. 根据权利要求1所述的一种用于水果种植的喷药设备,其特征在于:所述底板(1)的下端固定连接有四个支撑腿(2),四个所述支撑腿(2)的下端均固定连接有万向轮(3),所述底板(1)的后端固定连接有两个连接杆(16),两个所述连接杆(16)的相靠近端之间固定连接有推杆(17)。

4. 根据权利要求1所述的一种用于水果种植的喷药设备,其特征在于:所述底板(1)的后端固定连接有控制板(14),所述控制板(14)与两个电动转轴(6)之间电性连接。

5. 根据权利要求1所述的一种用于水果种植的喷药设备,其特征在于:所述药水混合箱(4)的上端连通有进料口(18)。

6. 根据权利要求1所述的一种用于水果种植的喷药设备,其特征在于:所述药水混合箱(4)的下端连通有下料管(19),所述下料管(19)的内部安装有控制阀(20)。

一种用于水果种植的喷药设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水果种植技术领域,具体为一种用于水果种植的喷药设备。

背景技术

[0002] 果树是指果实可食的树木,能提供可供食用的果实、种子的多年生植物及其砧木的总称。果树在生长过程中需要对其喷洒农药,杀灭果树上的害虫,同时农药的味道具有一定的毒性,可防止鸟类啄食树上的果实,对果树进行保护,促进果实的生长。

[0003] 现有的水果种植喷药,大多是通过单个喷头对水果种植区域进行大面积喷洒,这样的喷洒方式,不仅浪费药液,而且需要工作人员不断的调节角度,才能对其工作人员两侧的水果进行喷洒,从而加大了工作人员的劳动强度,降低了工作效率,且大范围的喷洒返方式,并不能让每个水果幼苗均匀被喷洒浇灌。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种用于水果种植的喷药设备,解决了现有的水果种植喷药,大多是通过单个喷头对水果种植区域进行大面积喷洒,这样的喷洒方式,不仅浪费药液,而且需要工作人员不断的调节角度,才能对其工作人员两侧的水果进行喷洒,从而加大了工作人员的劳动强度,降低了工作效率,且大范围的喷洒返方式,并不能让每个水果幼苗均匀被喷洒浇灌问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种用于水果种植的喷药设备,包括底板,所述底板的上端固定连接有药水混合箱,所述药水混合箱的内部设置有抽吸泵,所述抽吸泵的抽吸口连通有三通管,所述药水混合箱的左右两端均固定连接有固定板,两个所述固定板的前端均转动连接有电动转轴,两个所述电动转轴的前端均固定连接存料板,所述三通管的左右两端分别与两个存料板之间相连通,两个所述存料板的下端均连通有多个喷头。

[0008] 优选的,所述底板的后端固定连接有电机,所述药水混合箱的内部转动连接有转杆,所述转杆的后端与电机的输出端固定连接,所述转杆的圆周表面固定连接有多个转动板,多个所述转动板的前端均固定连接有多个搅拌杆。

[0009] 优选的,所述底板的下端固定连接有四个支撑腿,四个所述支撑腿的下端均固定连接万向轮,所述底板的后端固定连接有两个连接杆,两个所述连接杆的相靠近端之间固定连接推杆。

[0010] 优选的,所述底板的后端固定连接控制板,所述控制板与两个电动转轴之间电性连接。

[0011] 优选的,所述药水混合箱的上端连通有进料口。

[0012] 优选的,所述药水混合箱的下端连通有下料管,所述下料管的内部安装有控制阀。

[0013] 有益效果

[0014] 本实用新型提供了一种用于水果种植的喷药设备。具备以下有益效果：

[0015] 当需要对水果幼苗进行药水的灌溉时，通过固定板前端上的电动转轴进行转动，即可使得电动转轴带动存料板同时进行旋转，由于存料板的角度不同，当两个存料板之间相平行时，即可对正下方的水果幼苗进行药水的灌溉，当存料板的角度向上时，即可对更大面积的水果幼苗进行灌溉。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型第二立体图；

[0018] 图3为本实用新型第一剖视图。

[0019] 图中：1、底板；2、支撑腿；3、万向轮；4、药水混合箱；5、固定板；6、电动转轴；7、存料板；8、喷头；9、三通管；10、抽吸泵；11、转杆；12、转动板；13、搅拌杆；14、控制板；15、电机；16、连接杆；17、推杆；18、进料口；19、下料管；20、控制阀。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种用于水果种植的喷药设备，包括底板1，底板1的上端固定连接有药水混合箱4，药水混合箱4的内部设置有抽吸泵10，抽吸泵10的抽吸口连通有三通管9，药水混合箱4的左右两端均固定连接有固定板5，两个固定板5的前端均转动连接有电动转轴6，两个电动转轴6的前端均固定连接有存料板7，三通管9的左右两端分别与两个存料板7之间相连通，两个存料板7的下端均连通有多个喷头8。

[0022] 工作时，当需要对水果幼苗进行药水的灌溉时，通过固定板5前端上的电动转轴6进行转动，即可使得电动转轴6带动存料板7同时进行旋转，由于存料板7的角度不同，当两个存料板7之间相平行时，即可对正下方的水果幼苗进行药水的灌溉，当存料板7的角度向上时，即可对更大面积的水果幼苗进行灌溉，电动转轴6：包括底座以及底座上的转轴、装设在该转轴上部的转动盘，转轴内装设有驱动电机，该驱动电机与装设在转轴上部的转动盘传动及供电电源连接，驱动电机转动时，可带动设置在转动盘上的存料板7随着转动盘转动，存料板7为内部中空。当需要对前侧的水果苗木进行喷洒药物时，也可以将喷头8安装在存料板7前侧，或者对存料板7旋转90°（预先在存料板7上开设两个轴孔，分别用于两个角度的安装），此时下侧的喷头8转到前侧，能够向前喷射。

[0023] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：底板1的后端固定连接有电机15，药水混合箱4的内部转动连接有转杆11，转杆11的后端与电机15的输出端固定连接，转杆11的圆周表面固定连接有多个转动板12，多个转动板12的前端均固定连接有多个搅拌杆13。

[0024] 工作时，当需要对底板1内部所放置的液体进行搅拌时，通过电机15进行启动，即可使得转杆11在药水混合箱4的内部进行旋转，由于转动板12和搅拌杆13均固定在转杆11

上即可使得转动板12和搅拌杆13对药水混合箱4内部的液体进行搅拌。

[0025] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:底板1的下端固定连接四个支撑腿2,四个支撑腿2的下端均固定连接万向轮3,底板1的后端固定连接两个连接杆16,两个连接杆16的相靠近端之间固定连接推杆17。

[0026] 工作时,当需要对底板1进行移动时,通过对推杆17进行推动,即可使得四个万向轮3进行旋转,即可带动底板1进行移动。

[0027] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:底板1的后端固定连接控制板14,控制板14与两个电动转轴6之间电性连接。

[0028] 工作时,通过控制板14即可对两个电动转轴6进行旋转的角度进行调节。

[0029] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:药水混合箱4的上端连通有进料口18。

[0030] 工作时,通过进料口18即可对药水混合箱4的内部进行液体的添加。

[0031] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:药水混合箱4的下端连通有下料管19,下料管19的内部安装有控制阀20。

[0032] 工作时,通过下料管19和控制阀20之间相配合,即可对药水混合箱4内部的液体进行排出。

[0033] 综上,该用于水果种植的喷药设备,当需要对水果幼苗进行药水的灌溉时,通过固定板5前端上的电动转轴6进行转动,即可使得电动转轴6带动存料板7同时进行旋转,由于存料板7的角度不同,当两个存料板7之间相平行时,即可对正下方的水果幼苗进行药水的灌溉,当存料板7的角度向上时,即可对更大面积的水果幼苗进行灌溉。

[0034] 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。

[0035] 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。

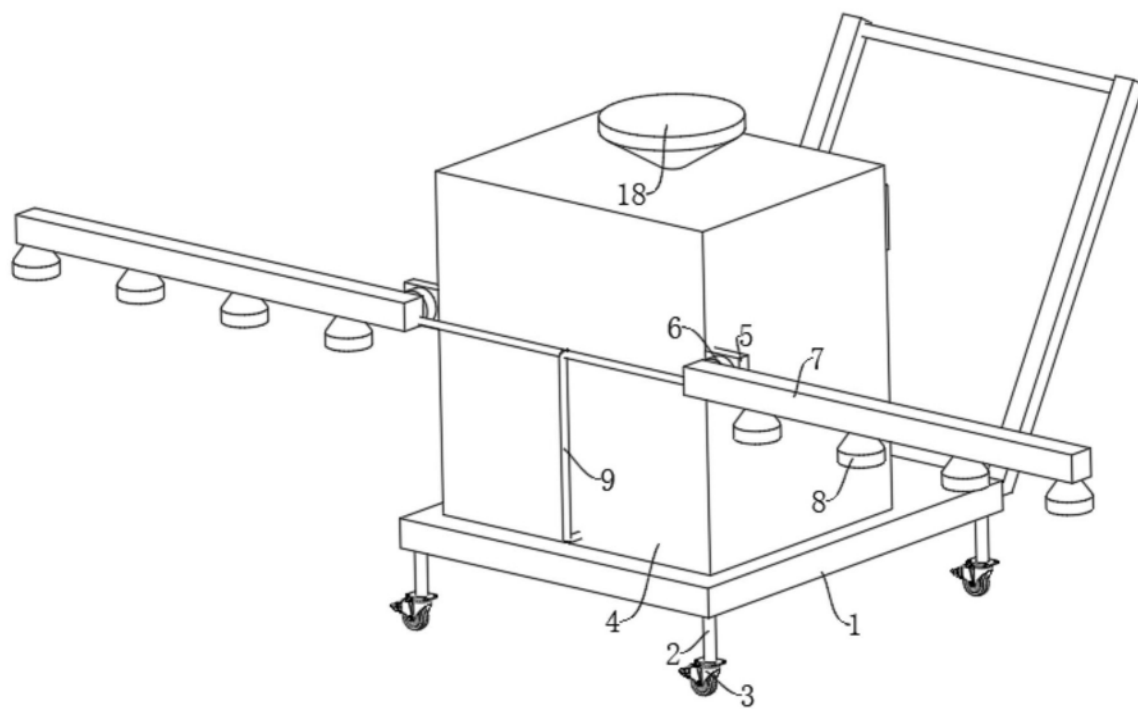


图1

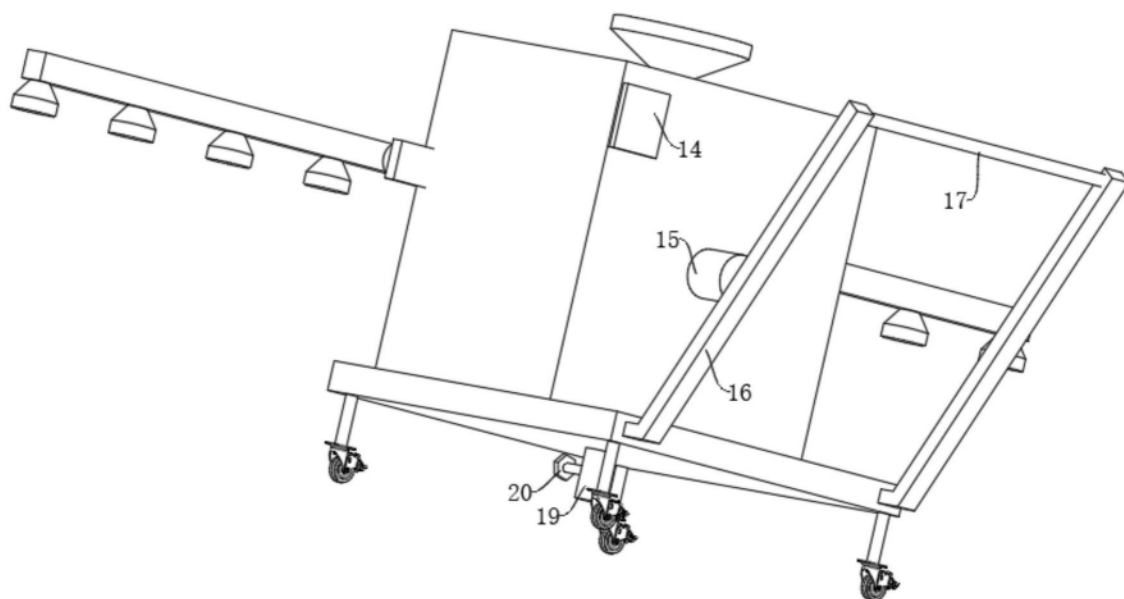


图2

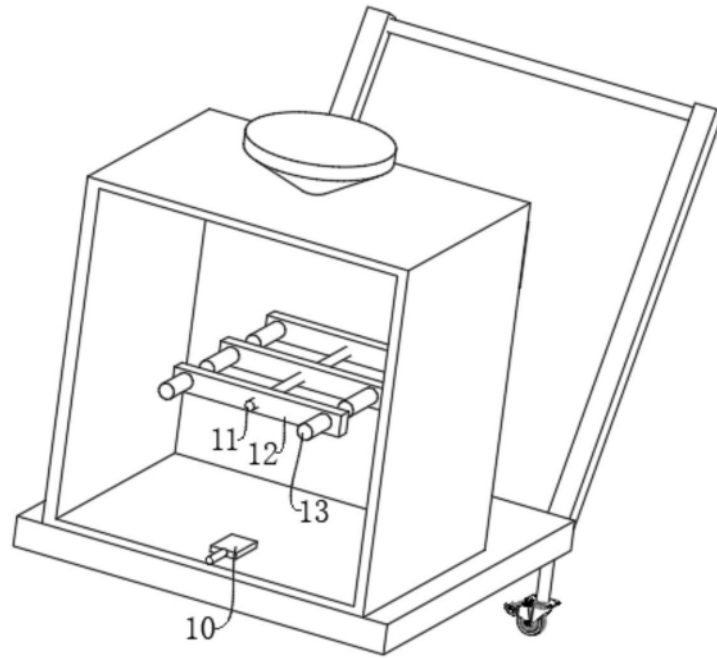


图3