



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220157422 U

(45) 授权公告日 2023. 12. 12

(21) 申请号 202321065623.8

(22) 申请日 2023.05.06

(73) 专利权人 江西维鲜生态科技发展有限公司

地址 342100 江西省赣州市安远县产城新
区车头大道与重石大道交汇西侧A4地
块

(72) 发明人 王荣祯

(74) 专利代理机构 佛山市明高知识产权代理事
务所(普通合伙) 44701

专利代理师 吕青

(51) Int.Cl.

A01M 7/00 (2006.01)

B05B 15/25 (2018.01)

B05B 15/00 (2018.01)

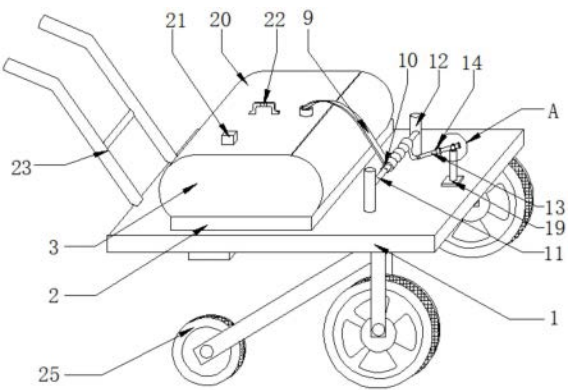
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种脐橙种植用药物喷洒设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种脐橙种植用药物喷洒设备,包括承重板,所述承重板的上端安装有固定座,且固定座的上端设置有混料桶,所述混料桶的内部底端设置有转动杆,且转动杆的一端安装有搅拌扇叶,所述搅拌扇叶设置有两个,且搅拌扇叶的一侧设置有抽水泵,所述抽水泵的上端安装有出水管,且出水管的一端设置有连接口,所述连接口的一端设置有软管。该脐橙种植用药物喷洒设备在使用过程中,该装置混料桶内设置有转动杆和搅拌扇叶,在两台电机的运作下转动杆带动两个搅拌扇叶开始搅拌,将药物与水进行完全混合,便于后期进行喷洒作业,同时喷药管外部安装的调节阀,便于工作人员对药物的喷洒速率进行调节,提高了装置的使用效率。



1. 一种脐橙种植用药物喷洒设备,包括承重板(1),其特征在于,所述承重板(1)的上端安装有固定座(2),且固定座(2)的上端设置有混料桶(3),所述混料桶(3)的内部底端设置有转动杆(4),且转动杆(4)的一端安装有搅拌扇叶(5),所述搅拌扇叶(5)设置有两个,且搅拌扇叶(5)的一侧设置有抽水泵(6),所述抽水泵(6)的上端安装有出水管(7),且出水管(7)的一端设置有连接口(8),所述连接口(8)的一端设置有软管(9),且软管(9)的外部设置有滚筒(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种脐橙种植用药物喷洒设备,其特征在于,所述滚筒(10)的内部设置有圆杆(11),且圆杆(11)的两端设置有支撑杆(12)。

3. 根据权利要求1所述的一种脐橙种植用药物喷洒设备,其特征在于,所述软管(9)的一端连接有喷药管(13),且喷药管(13)的外部设置有调节阀(14)。

4. 根据权利要求3所述的一种脐橙种植用药物喷洒设备,其特征在于,所述喷药管(13)的一端安装有保护罩(15),且保护罩(15)的内部设置有喷头(16)。

5. 根据权利要求4所述的一种脐橙种植用药物喷洒设备,其特征在于,所述保护罩(15)的下方设置有固定架(17),且固定架(17)的下端安装有直杆(18),所述直杆(18)的下端设置有安装座(19)。

6. 根据权利要求1所述的一种脐橙种植用药物喷洒设备,其特征在于,所述混料桶(3)的上方设置有盖板(20),且盖板(20)的上端固定有注水口(21),所述盖板(20)的中间安装有把手(22)。

7. 根据权利要求1所述的一种脐橙种植用药物喷洒设备,其特征在于,所述承重板(1)的一侧安装有推杆扶手(23),且承重板(1)的下端设置有电机(24),所述电机(24)设置有两个,且承重板(1)的下方设置有滚轮(25)。

一种脐橙种植用药物喷洒设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及药物喷洒技术领域,具体为一种脐橙种植用药物喷洒设备。

背景技术

[0002] 脐橙为乔木,且人工种植的脐橙外观较好,口感甜度也很不错,所以脐橙的种植和栽培越来越被人们重视,为了保证脐橙良好的生长,不会被虫害所侵扰,种植者需要定期的为脐橙树喷洒营养剂或者农药,为此,药物喷洒设备的使用极其重要。

[0003] 如公开号CN217217953U的专利文件公开了一种果树药物喷洒装置,在使用过程中,该装置包括药物罐,药物罐上通过螺栓可拆卸连接有两个挡罩,药物罐内转动连接有搅拌桨,药物罐上方设置有喷头,喷头能够沿药物罐轴线上下移动,还包括限位架和升降套,限位架固定连接在药物罐上,升降套滑动连接在限位架上,喷头固定连接在升降套上,所述搅拌桨上端固定连接有丝杠,丝杠一端转动连接在限位架上,升降套螺纹连接在丝杠上,本装置能够在对果树喷药时搅拌药物。

[0004] 该装置在使用过程中,喷头能够在电机带动丝杠转动时沿药物罐轴线进行上下移动,从而实现将果树进行上下喷洒药物的目的,然而果树大多形状高低不同,装置实现上下喷洒的同时,无法确保果树四周枝叶均能喷洒到农药,且喷头一端的橡胶软管没有办法进行拉伸,很大程度限制了果树药物喷洒的范围,为此,我们提出一种脐橙种植用药物喷洒设备。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种脐橙种植用药物喷洒设备,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:一种脐橙种植用药物喷洒设备,包括承重板,所述承重板的上端安装有固定座,且固定座的上端设置有混料桶,所述混料桶的内部底端设置有转动杆,且转动杆的一端安装有搅拌扇叶,所述搅拌扇叶设置有两个,且搅拌扇叶的一侧设置有抽水泵,所述抽水泵的上端安装有出水管,且出水管的一端设置有连接口,所述连接口的一端设置有软管,且软管的外部设置有滚筒。

[0007] 优选的,所述滚筒的内部设置有圆杆,且圆杆的两端设置有支撑杆。

[0008] 优选的,所述软管的一端连接有喷药管,且喷药管的外部设置有调节阀。

[0009] 优选的,所述喷药管的一端安装有保护罩,且保护罩的内部设置有喷头。

[0010] 优选的,所述保护罩的下方设置有固定架,且固定架的下端安装有直杆,所述直杆的下端设置有安装座。

[0011] 优选的,所述混料桶的上方设置有盖板,且盖板的上端固定有注水口,所述盖板的中间安装有把手。

[0012] 优选的,所述承重板的一侧安装有推杆扶手,且承重板的下端设置有电机,所述电机设置有两个,且承重板的下方设置有滚轮。

[0013] 本实用新型提供了一种脐橙种植用药物喷洒设备,具备以下有益效果:该装置混料桶内设置有转动杆和搅拌扇叶,在两台电机的运作下转动杆带动两个搅拌扇叶开始搅拌,将药物与水进行完全混合,便于后期进行喷洒作业,同时喷药管外部安装的调节阀,有利于工作人员对药物的喷洒速率进行调节,提高了装置的使用效率。

[0014] 1、本实用新型药物喷洒设备在使用过程中,承重板与固定座的设置,便于将装满药水的混料桶进行稳固固定,滚筒外部缠绕有软管,便于工作人员进行远距离的喷洒药物作业,同时滚筒也可对软管进行收纳,提高了装置实用性,喷头外部安装有保护罩可有效防止药物溅至工作人员手上,起到很好的保护作用。

[0015] 2、本实用新型药物喷洒设备在使用过程中,混料桶的上端设置有盖板,便于工作人员进行内部检修,盖板上端设置有注水口,便于工作人员在装置运转过程中向混料桶内部注入药物和水,操作方便简单,承重板的底部设置有四个滚轮,两大两小的滚轮设计便于工作人员在种植地上稳定推行,有效降低装置侧翻的可能性。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型一种脐橙种植用药物喷洒设备的立体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型一种脐橙种植用药物喷洒设备的承重板、固定座和混料桶剖视结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型一种脐橙种植用药物喷洒设备的图1中A处放大结构示意图。

[0019] 图中:1、承重板;2、固定座;3、混料桶;4、转动杆;5、搅拌扇叶;6、抽水泵;7、出水管;8、连接口;9、软管;10、滚筒;11、圆杆;12、支撑杆;13、喷药管;14、调节阀;15、保护罩;16、喷头;17、固定架;18、直杆;19、安装座;20、盖板;21、注水口;22、把手;23、推杆扶手;24、电机;25、滚轮。

具体实施方式

[0020] 如图1-3所示,一种脐橙种植用药物喷洒设备,包括承重板1,承重板1的上端安装有固定座2,且固定座2的上端设置有混料桶3,承重板1与固定座2的设置,便于将装满药水的混料桶3进行稳固固定,混料桶3的内部底端设置有转动杆4,且转动杆4的一端安装有搅拌扇叶5,搅拌扇叶5设置有两个,且搅拌扇叶5的一侧设置有抽水泵6,抽水泵6的上端安装有出水管7,且出水管7的一端设置有连接口8,连接口8的一端设置有软管9,且软管9的外部设置有滚筒10,滚筒10外部缠绕有软管9,便于工作人员进行远距离的喷洒药物作业,同时滚筒10也可对软管9进行收纳,提高了装置实用性,该装置混料桶3内设置有转动杆4和搅拌扇叶5,在两台电机24的运作下转动杆4带动两个搅拌扇叶5开始搅拌,将药物与水进行完全混合,便于后期进行喷洒作业,软管9的一端连接有喷药管13,且喷药管13的外部设置有调节阀14,同时喷药管13外部安装的调节阀14有利于工作人员对药物的喷洒速率进行调节,提高了装置的使用效率。

[0021] 如图1和图2所示,滚筒10的内部设置有圆杆11,且圆杆11的两端设置有支撑杆12,喷药管13的一端安装有保护罩15,且保护罩15的内部设置有喷头16,喷头16外部安装有保护罩15可有效防止药物溅至工作人员手上,起到很好的保护作用,保护罩15的下方设置有固定架17,且固定架17的下端安装有直杆18,直杆18的下端设置有安装座19,混料桶3的上

方设置有盖板20,混料桶3的上端设置有盖板20,便于工作人员进行内部检修,盖板20上端设置有注水口21,便于工作人员在装置运转过程中向混料桶3内部注入药物和水,操作方便简单,且盖板20的上端固定有注水口21,盖板20的中间安装有把手22,承重板1的一侧安装有推杆扶手23,且承重板1的下端设置有电机24,电机24设置有两个,且承重板1的下方设置有滚轮25,两大两小的滚轮25设计便于工作人员在种植地上稳定推行,有效降低装置侧翻的可能性。

[0022] 综上,该脐橙种植用药物喷洒设备在使用时,首先工作人员通过手握推杆扶手23,推动装置承重板1下端的滚轮25到达果树喷洒地点,两大两小的滚轮25设计便于工作人员在种植地上稳定推行,有效降低装置侧翻的可能性,手持把手22打开混料桶3上端的盖板20,检查装置内部是否完好后,依次往固定座2上端的混料桶3内注入大量的水和药物,盖好盖板20再打开电机24,两台电机发生旋转带动转动杆4一端的搅拌扇叶5开始旋转搅拌,将药物与水进行完全混合,便于后期进行喷洒作业,此时工作人员手持好喷药管13,将喷头16对准所要喷洒的果树,打开抽水泵6,药水经过出水管7抵达接口8处连接的软管9内,再流至软管9一端的喷药管13处,工作人员调节调节阀14控制好喷头16喷洒药物的速率大小,将喷头16对准所需要喷洒的果树位置进行作业,当药水使用过半时,直接通过盖板20上端的注水口21,向混料桶3内部注入药物和水,操作方便简单,提高了装置的喷药效率,当工作人员需要对高处的果树叶进行喷洒时,拽动喷药管13一端的软管9,软管9内部的滚筒10发生旋转,软管9变长,便于工作人员进行喷洒作业,同时喷头16外部安装有保护罩15,有效防止工作人员在向上喷洒药物时,药物溅至工作人员手上,圆杆11和支撑杆12对滚筒10进行限位,防止软管9在抽动过程中出现晃动,当装置使用结束时,将软管9缠绕于滚筒10上,喷药管卡合于13直杆18上端的固定架17上,便于对装置进行收纳,提高装置的实用性,这就是该脐橙种植用药物喷洒设备的工作原理。

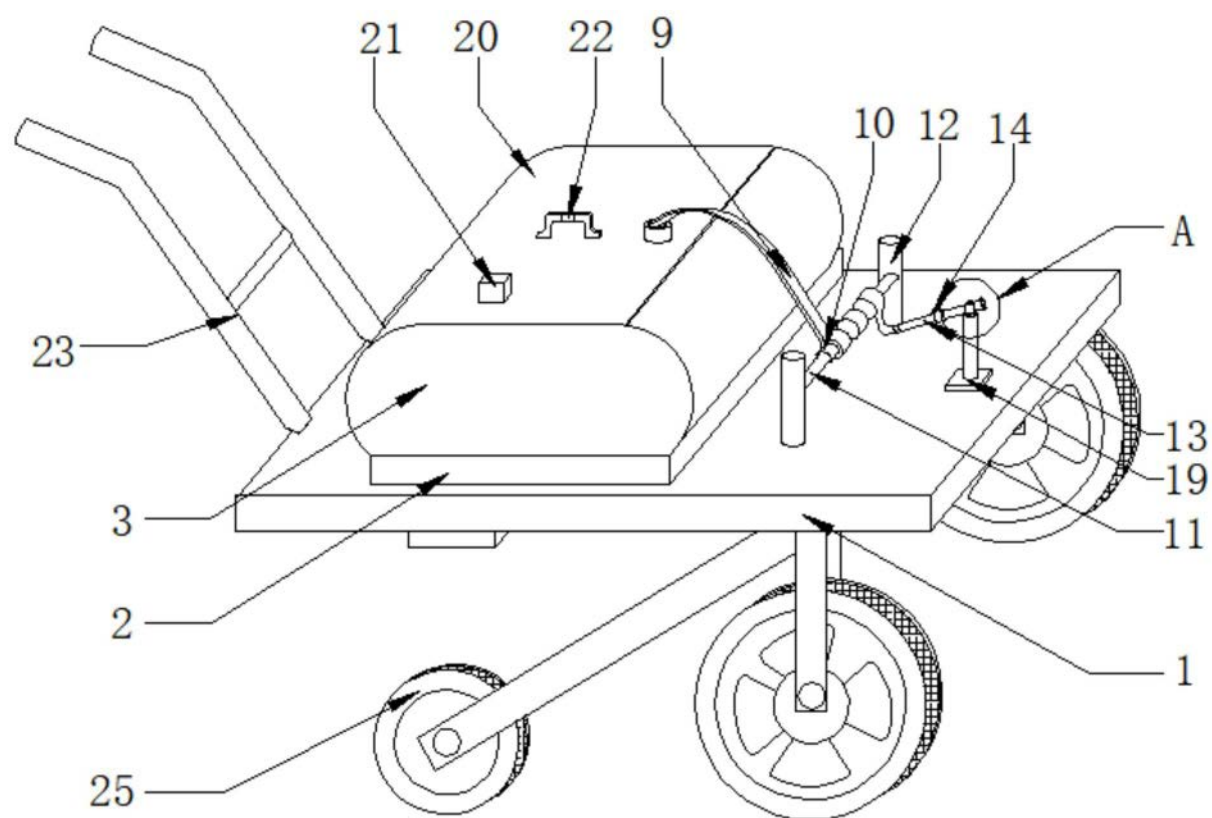


图1

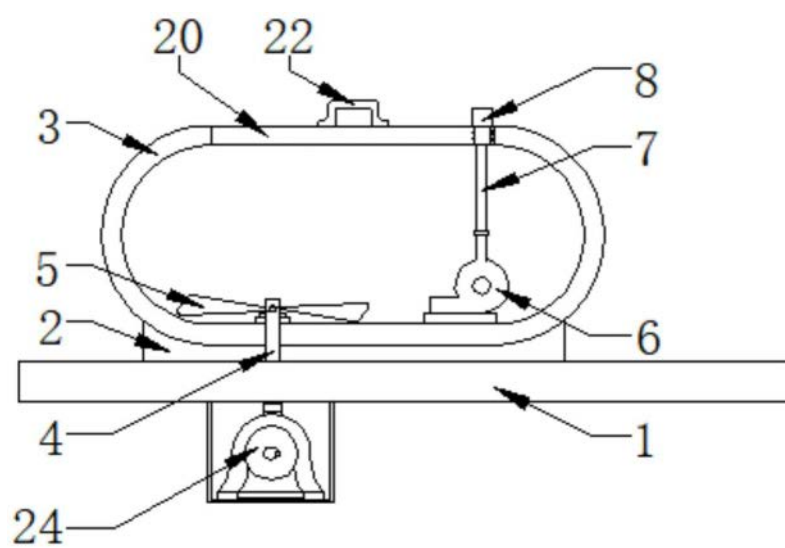


图2

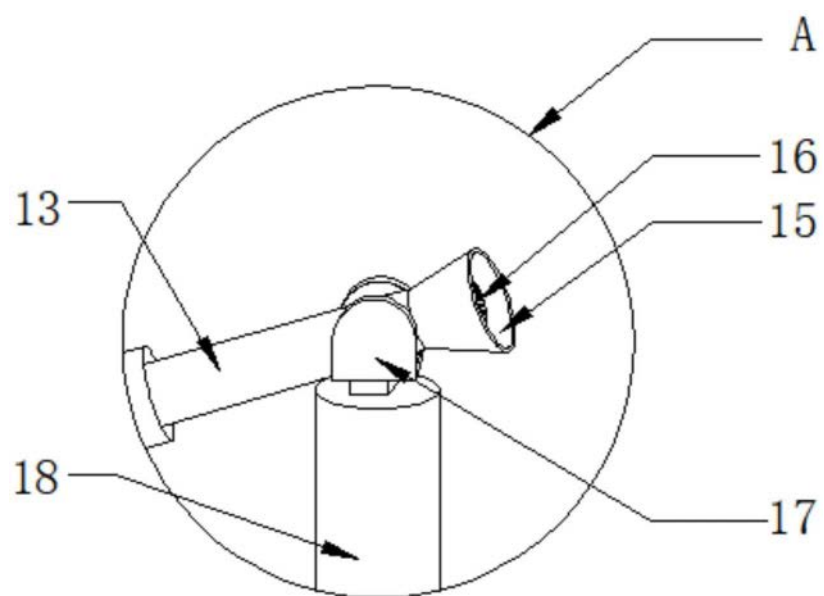


图3