



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208925050 U

(45)授权公告日 2019.06.04

(21)申请号 201821542517.3

(22)申请日 2018.09.20

(73)专利权人 李维

地址 251902 山东省滨州市无棣县水湾镇
农业综合服务站无棣县水湾镇农业综合服务站

专利权人 赵旭 高向东

(72)发明人 李维 赵旭 高向东 谭伟杰

(51)Int.Cl.

A01M 7/00(2006.01)

B01F 7/18(2006.01)

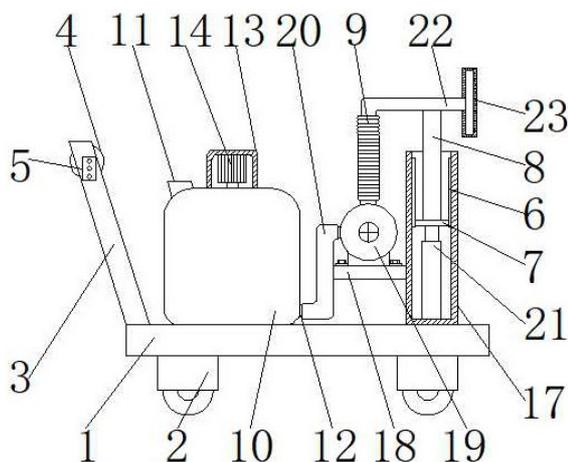
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种果树种植用喷洒装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种果树种植用喷洒装置,包括承载板,所述承载板底部的两侧均固定连接有滑轮,所述承载板顶部左侧的前侧和后侧均焊接有推杆,两个推杆之间固定连接有推手,所述推杆的正面设置有控制器。本实用新型通过设置承载板、滑轮、推杆、推手、控制器、滑轨、滑板、固定杆、伸缩管、药桶、加水口、出水管、外壳、电机、搅拌轴、搅拌叶、空心杆、支撑板、水泵、管道、电动伸缩杆、连接管和喷头的相互配合,解决了现有的喷洒装置实用性低的问题,该喷洒装置在对果树喷洒过程中,无需使用者手举喷杆对果树进行喷洒,也无需使用者背着药桶,而且可以根据果树的高度对喷头喷洒的高度进行调节,从而加快了喷洒的进度。



1. 一种果树种植用喷洒装置,包括承载板(1),其特征在于:所述承载板(1)底部的两侧均固定连接有滑轮(2),所述承载板(1)顶部左侧的前侧和后侧均焊接有推杆(3),两个推杆(3)之间固定连接有推手(4),所述推杆(3)的正面设置有控制器(5),所述承载板(1)的顶部从左至右依次固定连接有药桶(10)和空心杆(17),所述药桶(10)顶部的左侧连通有加水口(11),所述药桶(10)右侧的底部连通有出水管(12),所述药桶(10)的顶部固定连接有外壳(13),所述外壳(13)内腔的顶部固定连接有电机(14),所述电机(14)的输出端贯穿至药桶(10)的内腔和搅拌轴(15)固定连接,所述搅拌轴(15)的表面对称焊接有搅拌叶(16),所述空心杆(17)的左侧固定连接有支撑板(18),所述支撑板(18)的顶部设置有水泵(19),所述水泵(19)的左侧与出水管(12)之间套接有管道(20),所述空心杆(17)内腔的底部固定连接电动伸缩杆(21),所述空心杆(17)内腔的两侧均固定连接有滑轨(6),两个滑轨(6)之间滑动连接滑板(7),所述滑板(7)的顶部固定连接固定杆(8),所述固定杆(8)的顶部贯穿至空心杆(17)的顶部和连接管(22)固定连接,所述连接管(22)的右侧焊接有喷头(23),所述连接管(22)与水泵(19)之间套接有伸缩管(9),所述控制器(5)分别与电机(14)、水泵(19)和电动伸缩杆(21)电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种果树种植用喷洒装置,其特征在于:所述水泵(19)两侧的底部均焊接有定位块,定位块的顶部设置有螺栓,螺栓的螺纹端贯穿至定位块的底部与支撑板(18)螺纹连接。

3. 根据权利要求1所述的一种果树种植用喷洒装置,其特征在于:所述搅拌叶(16)的正面开设有圆孔,且圆孔的数量为三个。

4. 根据权利要求1所述的一种果树种植用喷洒装置,其特征在于:所述控制器(5)的型号为MAM-220,且控制器(5)的背面与推杆(3)固定连接。

一种果树种植用喷洒装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及果树种植技术领域,具体为一种果树种植用喷洒装置。

背景技术

[0002] 果树栽培后需要对果树喷洒农药,目前在给果树喷洒农药时,普遍使用背式打药器,此种打药方式在多果树进行农药喷洒时,耗费使用者大量的体力,极易使人感到疲劳,从而减慢了农药喷洒的速度,降低了农药喷洒的效率,因此不适合使用,降低了喷洒装置的实用性。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种果树种植用喷洒装置,具备实用性强等优点,解决了现有的喷洒装置实用性低的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现上述实用性强的目的,本实用新型提供如下技术方案:一种果树种植用喷洒装置,包括承载板,所述承载板底部的两侧均固定连接有滑轮,所述承载板顶部左侧的前侧和后侧均焊接有推杆,两个推杆之间固定连接有推手,所述推杆的正面设置有控制器,所述承载板的顶部从左至右依次固定连接有药桶和空心杆,所述药桶顶部的左侧连通有加水口,所述药桶右侧的底部连通有出水管,所述药桶的顶部固定连接有外壳,所述外壳内腔的顶部固定连接有电机,所述电机的输出端贯穿至药桶的内腔和搅拌轴固定连接,所述搅拌轴的表面对称焊接有搅拌叶,所述空心杆的左侧固定连接有支撑板,所述支撑板的顶部设置有水泵,所述水泵的左侧与出水管之间套接有管道,所述空心杆内腔的底部固定连接有电动伸缩杆,所述空心杆内腔的两侧均固定连接有滑轨,两个滑轨之间滑动连接有滑板,所述滑板的顶部固定连接有固定杆,所述固定杆的顶部贯穿至空心杆的顶部和连接管固定连接,所述连接管的右侧焊接有喷头,所述连接管与水泵之间套接有伸缩管,所述控制器分别与电机、水泵和电动伸缩杆电性连接。

[0007] 优选的,所述水泵两侧的底部均焊接有定位块,定位块的顶部设置有螺栓,螺栓的螺纹端贯穿至定位块的底部与支撑板螺纹连接。

[0008] 优选的,所述搅拌叶的正面开设有圆孔,且圆孔的数量为三个。

[0009] 优选的,所述控制器的型号为MAM-220,且控制器的背面与推杆固定连接。

[0010] (三)有益效果

[0011] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种果树种植用喷洒装置,具备以下有益效果:

[0012] 1、本实用新型通过设置承载板、滑轮、推杆、推手、控制器、滑轨、滑板、固定杆、伸缩管、药桶、加水口、出水管、外壳、电机、搅拌轴、搅拌叶、空心杆、支撑板、水泵、管道、电动伸缩杆、连接管和喷头的相互配合,解决了现有的喷洒装置实用性低的问题,该喷洒装置在

对果树喷洒过程中,无需使用者手举喷杆对果树进行喷洒,也无需使用者背着药桶,而且可以根据果树的高度对喷头喷洒的高度进行调节,从而加快了喷洒的进度,节省了使用者大量的体力,节约了大量的时间,因此适合使用者的使用。

[0013] 2、本实用新型通过定位块和螺栓的设置,可对水泵起到加固的作用,避免了水泵使用时出现晃动的状况,提高了水泵使用时的稳定性,通过圆孔的设置,增加了搅拌叶与农药和水之间的接触面积,从而使农药和水混合更加的均匀。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型结构药桶剖视图。

[0016] 图中:1承载板、2滑轮、3推杆、4推手、5控制器、6滑轨、7滑板、8固定杆、9伸缩管、10药桶、11加水口、12出水管、13外壳、14电机、15搅拌轴、16搅拌叶、17空心杆、18支撑板、19水泵、20管道、21电动伸缩杆、22连接管、23喷头。

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] 请参阅图1-2,一种果树种植用喷洒装置,包括承载板1,承载板1底部的两侧均固定连接有滑轮2,承载板1顶部左侧的前侧和后侧均焊接有推杆3,两个推杆3之间固定连接推手4,推杆3的正面设置有控制器5,控制器5的型号为MAM-220,且控制器5的背面与推杆3固定连接,承载板1的顶部从左至右依次固定连接药桶10和空心杆17,药桶10顶部的左侧连通有加水口11,药桶10右侧的底部连通有出水管12,药桶10的顶部固定连接有外壳13,外壳13内腔的顶部固定连接电机14,电机14的输出端贯穿至药桶10的内腔和搅拌轴15固定连接,搅拌轴15的表面对称焊接有搅拌叶16,搅拌叶16的正面开设有圆孔,且圆孔的数量为三个,通过圆孔的设置,增加了搅拌叶16与农药和水之间的接触面积,从而使农药和水混合更加的均匀,空心杆17的左侧固定连接支撑板18,支撑板18的顶部设置水泵19,水泵19两侧的底部均焊接有定位块,定位块的顶部设置有螺栓,螺栓的螺纹端贯穿至定位块的底部与支撑板18螺纹连接,通过定位块和螺栓的设置,可对水泵19起到加固的作用,避免了水泵19使用时出现晃动的状况,提高了水泵19使用时的稳定性,水泵19的左侧与出水管12之间套接有管道20,空心杆17内腔的底部固定连接电动伸缩杆21,空心杆17内腔的两侧均固定连接滑轨6,两个滑轨6之间滑动连接滑板7,滑板7的顶部固定连接固定杆8,固定杆8的顶部贯穿至空心杆17的顶部和连接管22固定连接,连接管22的右侧焊接有喷头23,连接管22与水泵19之间套接有伸缩管9,控制器5分别与电机14、水泵19和电动伸缩杆21电性连接。

[0019] 在使用时,使用者首先将农药与水按照一定的比例通过加水口11加入药桶10中,然后使用者通过控制器5控制电机14转动,使电机14带动搅拌轴15转动,使搅拌轴15带动搅拌叶16对水和农药进行充分的混合,混合后,使用者通过控制器5控制水泵19工作,从而使

水泵19通过出水管12和管道20的配合将农药抽出,然后通过伸缩管9的配合排入连接管22中,最后通过喷头23喷出对果树进行喷洒,而此时使用者可根据需要喷洒的高度对喷头23的高度进行调节,使用者只需通过控制器5控制电动伸缩杆21工作,使电动伸缩杆21通过滑轨6的配合带动滑板7上下运动,使滑板7通过固定杆8的配合带动连接管22上下运动,从而使连接管22带动喷头23上下运动,此时已达到该喷洒装置实用性强的优点。

[0020] 综上所述,该果树种植用喷洒装置,通过承载板1、滑轮2、推杆3、推手4、控制器5、滑轨6、滑板7、固定杆8、伸缩管9、药桶10、加水口11、出水管12、外壳13、电机14、搅拌轴15、搅拌叶16、空心杆17、支撑板18、水泵19、管道20、电动伸缩杆21、连接管22和喷头23的相互配合,解决了现有的喷洒装置实用性低的问题。

[0021] 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。

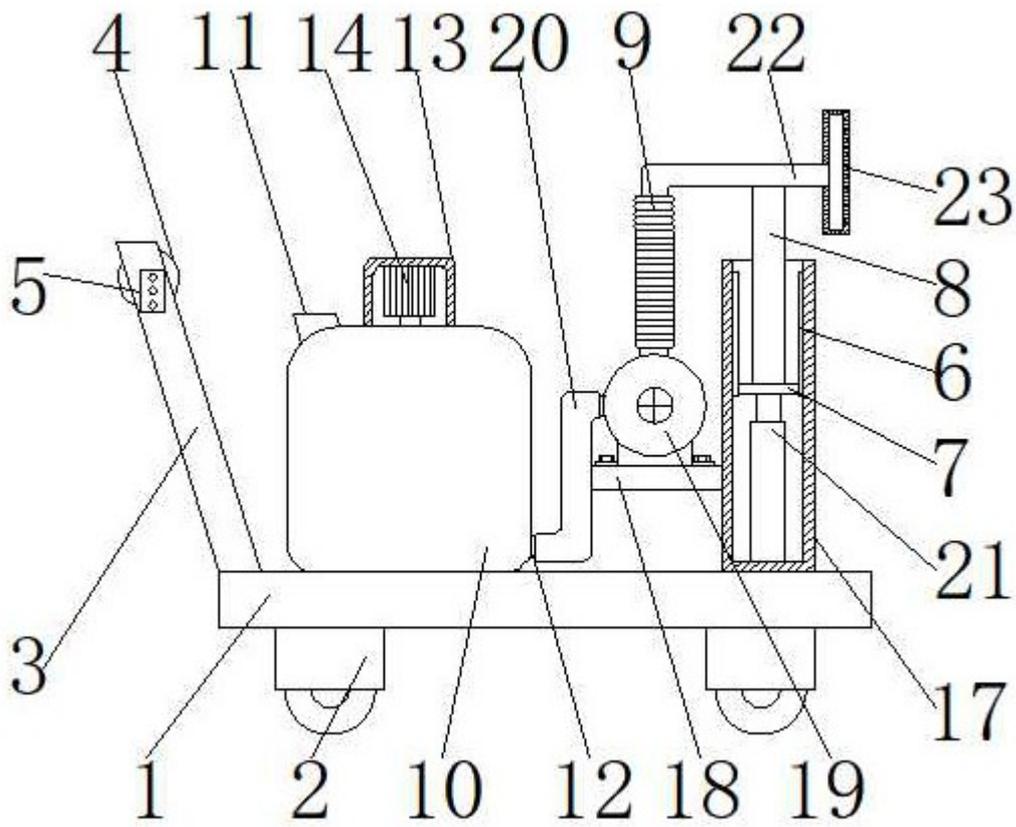


图1

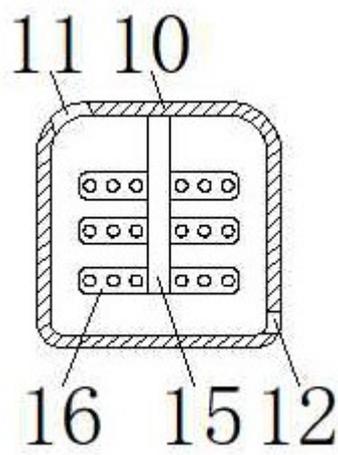


图2