



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213246561 U

(45) 授权公告日 2021. 05. 25

(21) 申请号 202021893089.6

(22) 申请日 2020.09.02

(73) 专利权人 李在林

地址 114001 辽宁省鞍山市台安县繁荣北
街76号

专利权人 刘建鹏 李响

(72) 发明人 李在林 刘建鹏 李响 周英峰

(74) 专利代理机构 重庆市诺兴专利代理事务所
(普通合伙) 50239

代理人 熊军

(51) Int. Cl.

A01M 7/00 (2006.01)

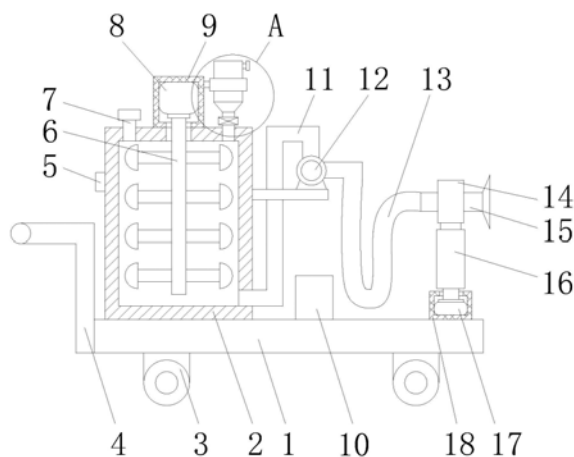
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种水果种植用农药喷洒装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种水果种植用农药喷洒装置,包括车板,所述车板顶部的左侧固定安装有混合箱,所述混合箱的顶部固定安装有第一机箱,所述第一机箱的内腔固定安装有第一电机,所述第一电机的输出端转动连接有搅拌杆,所述第一机箱的右侧通过支架固定安装有第二固定卡,所述第二固定卡的内腔固定安装有储药箱。本实用新型设置了车板、混合箱、万向轮、搅拌杆、加液管、第一电机、第一机箱、金属管、水泵、软管、第一固定卡、喷头、电动伸缩杆、第二电机、第二机箱、储药箱、出药管、电磁阀和第二固定卡,解决了现有的农药喷洒装置不便于移动,对农药的混合效果不好,且不便于调节喷洒的角度问题。



1. 一种水果种植用农药喷洒装置,包括车板(1),其特征在于:所述车板(1)顶部的左侧固定安装有混合箱(2),所述混合箱(2)的顶部固定安装有第一机箱(9),所述第一机箱(9)的内腔固定安装有第一电机(8),所述第一电机(8)的输出端转动连接有搅拌杆(6),所述第一机箱(9)的右侧通过支架固定安装有第二固定卡(23),所述第二固定卡(23)的内腔固定安装有储药箱(20),所述储药箱(20)的底部连通有出药管(21),且出药管(21)与混合箱(2)连通,所述出药管(21)的内腔设置有电磁阀(22),所述混合箱(2)的右侧通过安装座固定安装有水泵(12),所述水泵(12)的进水口连通有金属管(11),且金属管(11)与混合箱(2)连通,所述水泵(12)的出水口连通有软管(13),所述车板(1)顶部的右侧固定安装有第二机箱(18),所述第二机箱(18)的内腔固定安装有第二电机(17),所述第二电机(17)的输出端通过转轴转动连接有电动伸缩杆(16),所述电动伸缩杆(16)的输出端固定安装有第一固定卡(14),所述第一固定卡(14)的内腔固定安装有喷头(15),且喷头(15)的左侧与软管(13)连通,所述车板(1)底部的四周均固定安装有万向轮(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种水果种植用农药喷洒装置,其特征在于:所述储药箱(20)的右侧设置有加药管(19),且加药管(19)的右侧设置有旋盖。

3. 根据权利要求1所述的一种水果种植用农药喷洒装置,其特征在于:所述车板(1)的左侧固定安装有推杆(4),且推杆(4)的另一端固定安装有握把。

4. 根据权利要求1所述的一种水果种植用农药喷洒装置,其特征在于:所述混合箱(2)的左侧设置有控制开关(5),且控制开关(5)的表面设置防水膜。

5. 根据权利要求1所述的一种水果种植用农药喷洒装置,其特征在于:所述车板(1)的顶部固定安装有电池箱(10),所述电池箱(10)的内腔设置有蓄电池(24)。

一种水果种植用农药喷洒装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水果种植技术领域，具体为一种水果种植用农药喷洒装置。

背景技术

[0002] 种植即植物栽培，包括各种农作物、林木、果树、花草、药用和观赏等植物的栽培，有粮食作物、经济作物、蔬菜作物、绿肥作物、饲料作物和牧草等，水果是指多汁且主要味觉为甜味和酸味，可食用的植物果实，在水果的种植过程中需要对其进行喷洒农药，用来防治病虫害，但现有的农药喷洒装置不便于移动，对农药的混合效果不好，且不便于调节喷洒的角度，为此，我们提出一种水果种植用农药喷洒装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种水果种植用农药喷洒装置，具备便于移动，混合效果好，且便于调节喷洒角度的优点，解决了现有的农药喷洒装置不便于移动，对农药的混合效果不好，且不便于调节喷洒的角度的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种水果种植用农药喷洒装置，包括车板，所述车板顶部的左侧固定安装有混合箱，所述混合箱的顶部固定安装有第一机箱，所述第一机箱的内腔固定安装有第一电机，所述第一电机的输出端转动连接有搅拌杆，所述第一机箱的右侧通过支架固定安装有第二固定卡，所述第二固定卡的内腔固定安装有储药箱，所述储药箱的底部连通有出药管，且出药管与混合箱连通，所述出药管的内腔设置有电磁阀，所述混合箱的右侧通过安装座固定安装有水泵，所述水泵的进水口连通有金属管，且金属管与混合箱连通，所述水泵的出水口连通有软管，所述车板顶部的右侧固定安装有第二机箱，所述第二机箱的内腔固定安装有第二电机，所述第二电机的输出端通过转轴转动连接有电动伸缩杆，所述电动伸缩杆的输出端固定安装有第一固定卡，所述第一固定卡的内腔固定安装有喷头，且喷头的左侧与软管连通，所述车板底部的四周均固定安装有万向轮。

[0005] 优选的，所述储药箱的右侧设置有加药管，且加药管的右侧设置有旋盖。

[0006] 优选的，所述车板的左侧固定安装有推杆，且推杆的另一端固定安装有握把。

[0007] 优选的，所述混合箱的左侧设置有控制开关，且控制开关的表面设置防水膜。

[0008] 优选的，所述车板的顶部固定安装有电池箱，所述电池箱的内腔设置有蓄电池。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0010] 1、本实用新型万向轮方便装置移动，通过加液管向混合箱加入水，打开电磁阀，储药箱内的药沿出药管进入混合箱内，打开第一电机，第一电机带动搅拌杆转动，对水和药进行混合，打开水泵，水泵通过金属管将药水抽出，经由软管送入喷头进行喷洒，打开电动伸缩杆，电动伸缩杆推动第一固定卡向上移动，从而对第一固定卡的高度进行调节，打开第二电机，第二电机带动电动伸缩杆微转，电动伸缩杆带动第一固定卡微转，从而可调节喷头的喷洒角度，解决了现有的农药喷洒装置不便于移动，对农药的混合效果不好，且不便于调节

喷洒的角度的问题。

[0011] 2、本实用新型可通过加药管向储药箱内添加药液，蓄电池为装置提供电能，推杆便于人们推动装置，控制开关控制各个电器的开关。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型A处放大结构示意图；

[0014] 图3为本实用新型电池箱剖视放大结构示意图。

[0015] 图中：1、车板；2、混合箱；3、万向轮；4、推杆；5、控制开关；6、搅拌杆；7、加液管；8、第一电机；9、第一机箱；10、电池箱；11、金属管；12、水泵；13、软管；14、第一固定卡；15、喷头；16、电动伸缩杆；17、第二电机；18、第二机箱；19、加药管；20、储药箱；21、出药管；22、电磁阀；23、第二固定卡；24、蓄电池。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 在实用新型的描述中，需要说明的是，术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0018] 在实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“设置有”、“连接”等，应做广义理解，例如“连接”，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0019] 本实用新型的车板1、混合箱2、万向轮3、推杆4、控制开关5、搅拌杆6、加液管7、第一电机8、第一机箱9、电池箱10、金属管11、水泵12、软管13、第一固定卡14、喷头15、电动伸缩杆16、第二电机17、第二机箱18、加药管19、储药箱20、出药管21、电磁阀22、第二固定卡23和蓄电池24部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件，其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[0020] 请参阅图1-3，一种水果种植用农药喷洒装置，包括车板1，车板1的左侧固定安装有推杆4，且推杆4的另一端固定安装有握把，推杆4便于人们推动装置，车板1的顶部固定安装有电池箱10，电池箱10的内腔设置有蓄电池24，蓄电池24为装置提供电能，车板1顶部的左侧固定安装有混合箱2，混合箱2的左侧设置有控制开关5，且控制开关5的表面设置防水膜，控制开关5控制各个电器的开关，混合箱2的顶部固定安装有第一机箱9，第一机箱9的内腔固定安装有第一电机8，第一电机8的输出端转动连接有搅拌杆6，第一机箱9的右侧通过

支架固定安装有第二固定卡23,第二固定卡23的内腔固定安装有储药箱20,储药箱20的右侧设置有加药管19,且加药管19的右侧设置有旋盖,可通过加药管19向储药箱20内添加药液,储药箱20的底部连通有出药管21,且出药管21与混合箱2连通,出药管21的内腔设置有电磁阀22,混合箱2的右侧通过安装座固定安装有水泵12,水泵12的进水口连通有金属管11,且金属管11与混合箱2连通,水泵12的出水口连通有软管13,车板1顶部的右侧固定安装有第二机箱18,第二机箱18的内腔固定安装有第二电机17,第二电机17的输出端通过转轴转动连接有电动伸缩杆16,电动伸缩杆16的输出端固定安装有第一固定卡14,第一固定卡14的内腔固定安装有喷头15,且喷头15的左侧与软管13连通,车板1底部的四周均固定安装有万向轮3,万向轮3方便装置移动,通过加液管7向混合箱2加入水,打开电磁阀22,储药箱20内的药沿出药管21进入混合箱2内,打开第一电机8,第一电机8带动搅拌杆6转动,对水和药进行混合,打开水泵12,水泵12通过金属管11将药水抽出,经由软管13送入喷头15进行喷洒,打开电动伸缩杆16,电动伸缩杆16推动第一固定卡14向上移动,从而对第一固定卡14的高度进行调节,打开第二电机17,第二电机17带动电动伸缩杆16微转,电动伸缩杆16带动第一固定卡14微转,从而可调节喷头15的喷洒角度,解决了现有的农药喷洒装置不便于移动,对农药的混合效果不好,且不便于调节喷洒的角度的问题。

[0021] 使用时,万向轮3方便装置移动,通过加液管7向混合箱2加入水,打开电磁阀22,储药箱20内的药沿出药管21进入混合箱2内,打开第一电机8,第一电机8带动搅拌杆6转动,对水和药进行混合,打开水泵12,水泵12通过金属管11将药水抽出,经由软管13送入喷头15进行喷洒,打开电动伸缩杆16,电动伸缩杆16推动第一固定卡14向上移动,从而对第一固定卡14的高度进行调节,打开第二电机17,第二电机17带动电动伸缩杆16微转,电动伸缩杆16带动第一固定卡14微转,从而可调节喷头15的喷洒角度,解决了现有的农药喷洒装置不便于移动,对农药的混合效果不好,且不便于调节喷洒的角度的问题。

[0022] 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。

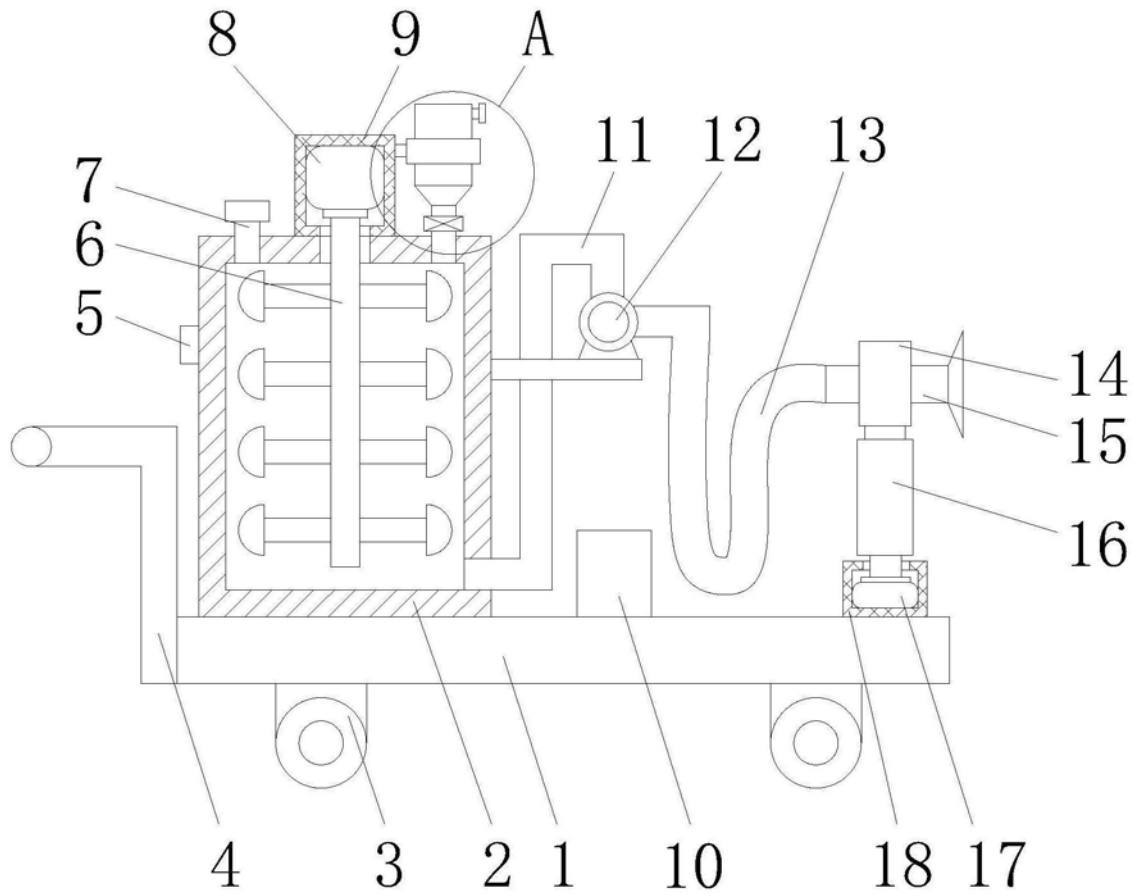


图1

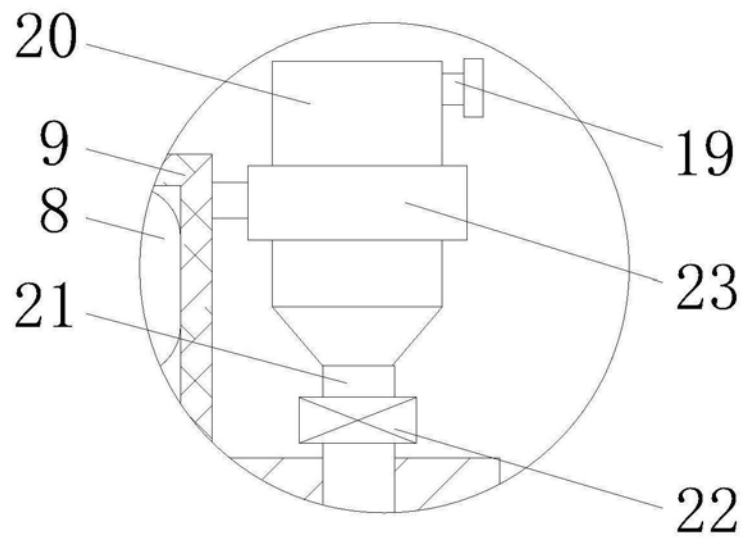


图2

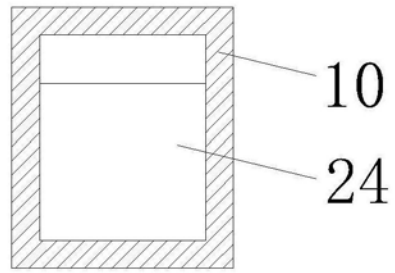


图3