



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213281255 U

(45) 授权公告日 2021.05.28

(21) 申请号 202022235352.9

(22) 申请日 2020.10.10

(73) 专利权人 海南陵水丰润农业开发有限公司

地址 572400 海南省三沙市陵水县隆广镇
坡村

(72) 发明人 周伟 唐渭飞

(74) 专利代理机构 成都熠邦鼎立专利代理有限公司 51263

代理人 姚家龙

(51) Int.Cl.

A01M 7/00 (2006.01)

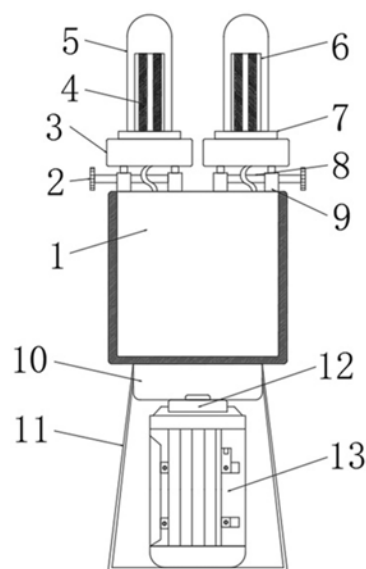
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种无核荔枝种植用农药喷洒装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种无核荔枝种植用农药喷洒装置,包括箱体,所述箱体上表面固定连接连接有连杆,且连杆共设置有四个,两个所述连杆转动连接有螺杆,两个所述螺杆一端固定连接有螺钉,每两个所述连杆上表面固定连接有压缩泵,每个所述压缩泵上表面固定连接有第一连接板,每个所述第一连接板上表面固定连接有喷头,每个所述喷头一侧均设置有喷嘴,通过设置的电机和转轴,转轴与电机输出端连接,在电机开始工作时带动转轴转动,箱体开始转动,喷头在箱体带动下开始转动喷洒,压缩泵通过吸管从混合箱中吸出农药,并均匀喷洒在需要喷洒的幼苗上,无论天气是炎热还是寒冬,幼苗都可以被喷洒均匀,提高了幼苗的存活率。



1. 一种无核荔枝种植用农药喷洒装置,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)上表面固定连接有连杆(9),且连杆(9)共设置有四个,两个所述连杆(9)转动连接有螺杆(8),两个所述螺杆(8)一端固定连接有螺钉(2),每两个所述连杆(9)上表面固定连接有压缩泵(3),每个所述压缩泵(3)上表面固定连接有第一连接板(7),每个所述第一连接板(7)上表面固定连接有喷头(5),每个所述喷头(5)一侧均设置有喷嘴(6),每个所述喷嘴(6)外侧均设置有纱网(4),所述箱体(1)下表面固定连接有连接块(10),所述连接块(10)下表面转动连接有转轴(12),所述转轴(12)下表面固定连接有电机(13),所述连接块(10)外侧套接有底座(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种无核荔枝种植用农药喷洒装置,其特征在于:所述箱体(1)一侧固定连接有铰链(17),且铰链(17)共设置有两个,每个所述铰链(17)转动连接有后盖(15),所述后盖(15)一端固定连接有第二连接板(14),且第二连接板(14)共设置有两个。

3. 根据权利要求2所述的一种无核荔枝种植用农药喷洒装置,其特征在于:所述第二连接板(14)设置有螺孔,所述第二连接板(14)螺纹连接有箱体(1)。

4. 根据权利要求1所述的一种无核荔枝种植用农药喷洒装置,其特征在于:所述箱体(1)内侧下表面固定连接有混合箱(16),所述箱体(1)内侧下表面固定连接有支撑柱(20),且支撑柱(20)共设置有两个,每个所述支撑柱(20)上表面固定连接有隔板(22)。

5. 根据权利要求4所述的一种无核荔枝种植用农药喷洒装置,其特征在于:所述隔板(22)上表面固定连接有药剂箱(21),所述隔板(22)上表面固定连接有水箱(19),所述水箱(19)下表面贯穿连接有导向管(23),所述药剂箱(21)下表面贯穿连接有导向管(23)。

6. 根据权利要求1所述的一种无核荔枝种植用农药喷洒装置,其特征在于:两个所述压缩泵(3)下表面均贯穿连接有吸管(18),每个所述吸管(18)另一端贯穿连接有混合箱(16)。

一种无核荔枝种植用农药喷洒装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及无核荔枝种植技术领域,具体是一种无核荔枝种植用农药喷洒装置。

背景技术

[0002] 无核荔枝是海南的独有产品,其果肉如凝脂、晶莹清脆、吃起来无渣,比普通荔枝肉多、汁多、更甜。近几年来,海南省无核荔枝发展较快,全省种植面积达1万多亩,市面上无核荔枝的除虫大部分用人工喷洒除虫剂方式除虫。在大棚内由于无核荔枝幼苗数量较多有些幼苗可能未被喷洒到除虫剂,导致这些幼苗被害虫啃咬后坏死,而有些幼苗则因除虫剂浓度过高,导致幼苗成长畸形,进而降低无核荔枝整体生产,所以现有农药喷洒装置存在以下问题:

[0003] 一、现有农药喷洒装置,只能通过人工手动喷洒,在天气炎热情况下人工喷洒可能会有纰漏,幼苗若是未被喷洒到农药在被害虫啃咬后很容易死亡;

[0004] 二、现有农药喷洒装置,只能单一喷洒药箱内的农药,有时农药浓度过高,喷洒在幼苗上很容易使幼苗发生突变,使幼苗成长畸形。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种无核荔枝种植用农药喷洒装置,以解决上述背景技术中提出的现有农药喷洒装置,只能通过人工手动喷洒,在天气炎热情况下人工喷洒可能会有纰漏,幼苗若是未被喷洒到农药在被害虫啃咬后很容易死亡的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种无核荔枝种植用农药喷洒装置,包括箱体,所述箱体上表面固定连接有连杆,且连杆共设置有四个,两个所述连杆转动连接有螺杆,两个所述螺杆一端固定连接有螺钉,每两个所述连杆上表面固定连接有压缩泵,每个所述压缩泵上表面固定连接有第一连接板,每个所述第一连接板上表面固定连接在喷头,每个所述喷头一侧均设置有喷嘴,每个所述喷嘴外侧均设置有纱网,所述箱体下表面固定连接在连接块,所述连接块下表面转动连接有转轴,所述转轴下表面固定连接在电机,所述连接块外侧套接有底座。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述箱体一侧固定连接在铰链,且铰链共设置有两个,每个所述铰链转动连接有后盖,所述后盖一端固定连接在第二连接板,且第二连接板共设置有两个。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述第二连接板设置有螺孔,所述第二连接板螺纹连接有箱体。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述箱体内侧下表面固定连接在混合箱,所述箱体内侧下表面固定连接在支撑柱,且支撑柱共设置有两个,每个所述支撑柱上表面固定连接在隔板。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述隔板上表面固定连接在药剂箱,所述隔板

上表面固定连接有水箱,所述水箱下表面贯穿连接有导向管,所述药剂箱下表面贯穿连接有导向管。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:两个所述压缩泵下表面均贯穿连接有吸管,每个所述吸管另一端贯穿连接有混合箱。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、通过设置的电机和转轴,转轴与电机输出端连接,在电机开始工作时带动转轴转动,箱体开始转动,喷头在箱体带动下开始转动喷洒,压缩泵通过吸管从混合箱中吸出农药,并均匀喷洒在需要喷洒的幼苗上,无论天气是炎热还是寒冬,幼苗都可以被喷洒均匀,提高了幼苗的存活率;

[0014] 2、通过设置的导向管,通过在水箱和药剂箱中设置导向管,在准备喷洒农药的前一个阶段,药剂箱中的农药和水箱中的水会随着导向管流至混合箱中,在混合箱中水与农药将混合,实现对药剂稀释的效果,稀释后的药剂不易使幼苗成长畸形,产生变异。

附图说明

[0015] 图1为一种无核荔枝种植用农药喷洒装置中主视的结构示意图;

[0016] 图2为一种无核荔枝种植用农药喷洒装置中后视的结构示意图;

[0017] 图3为一种无核荔枝种植用农药喷洒装置中箱体的结构示意图。

[0018] 图中:1、箱体;2、螺钉;3、压缩泵;4、纱网;5、喷头;6、喷嘴;7、第一连接板;8、螺杆;9、连杆;10、连接块;11、底座;12、转轴;13、电机;14、第二连接板;15、后盖;16、混合箱;17、铰链;18、吸管;19、水箱;20、支撑柱;21、药剂箱;22、隔板;23、导向管。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-3,本实用新型实施例中,一种无核荔枝种植用农药喷洒装置,包括箱体1,箱体1上表面固定连接有连杆9,且连杆9共设置有四个,两个连杆9转动连接有螺杆8,两个螺杆8一端固定连接有螺钉2,每两个连杆9上表面固定连接有压缩泵3,每个压缩泵3上表面固定连接有第一连接板7,每个第一连接板7上表面固定连接有喷头5,每个喷头5一侧均设置有喷嘴6,每个喷嘴6外侧均设置有纱网4,箱体1下表面固定连接有连接块10,连接块10下表面转动连接有转轴12,转轴12下表面固定连接有电机13,连接块10外侧套接有底座11,通过设置的电机13和转轴12,转轴12与电机13输出端连接,在电机13开始工作时带动转轴12转动,箱体1开始转动,喷头5在箱体1带动下开始转动喷洒,压缩泵3通过吸管18从混合箱16中吸出农药,并均匀喷洒在需要喷洒的幼苗上,无论天气是炎热还是寒冬,幼苗都可以被喷洒均匀,提高了幼苗的存活率。

[0021] 优选的,箱体1一侧固定连接有铰链17,且铰链17共设置有两个,每个铰链17转动连接有后盖15,后盖15一端固定连接有第二连接板14,且第二连接板14共设置有两个,第二连接板14设置有螺孔,第二连接板14螺纹连接有箱体1,箱体1内侧下表面固定连接有混合

箱16,箱体1内侧下表面固定连接有支撑柱20,且支撑柱20共设置有两个,每个支撑柱20上表面固定连接有隔板22,隔板22上表面固定连接有药剂箱21,隔板22上表面固定连接有水箱19,水箱19下表面贯穿连接有导向管23,药剂箱21下表面贯穿连接有导向管23,两个压缩泵3下表面均贯穿连接有吸管18,每个吸管18另一端贯穿连接有混合箱16,通过设置的导向管23,通过在水箱19和药剂箱21中设置导向管23,在准备喷洒农药的前一个阶段,药剂箱21中的农药和水箱19中的水会随着导向管23流至混合箱16中,在混合箱16中水与农药将混合,实现对药剂稀释的效果,稀释后的药剂不易使幼苗成长畸形,产生变异。

[0022] 本实用新型的工作原理是:

[0023] 使用时,打开箱体1与后盖15的螺纹连接,将水箱19和药剂箱21补充至最高处,在喷洒前,药剂箱21中的农药和水箱19中的水会随着导向管23流至混合箱16中,在混合箱16中水与农药将混合,实现对药剂稀释的效果,打开电机13,电机13开始工作时带动转轴12转动,箱体1开始转动,喷头5在箱体1带动下开始转动喷洒,压缩泵3通过吸管18从混合箱16中吸出农药,并均匀喷洒在需要喷洒的幼苗上,同时还可以使用螺杆8和螺钉2调节连杆9的高度,使喷头5在最佳位置开始喷洒药剂。

[0024] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

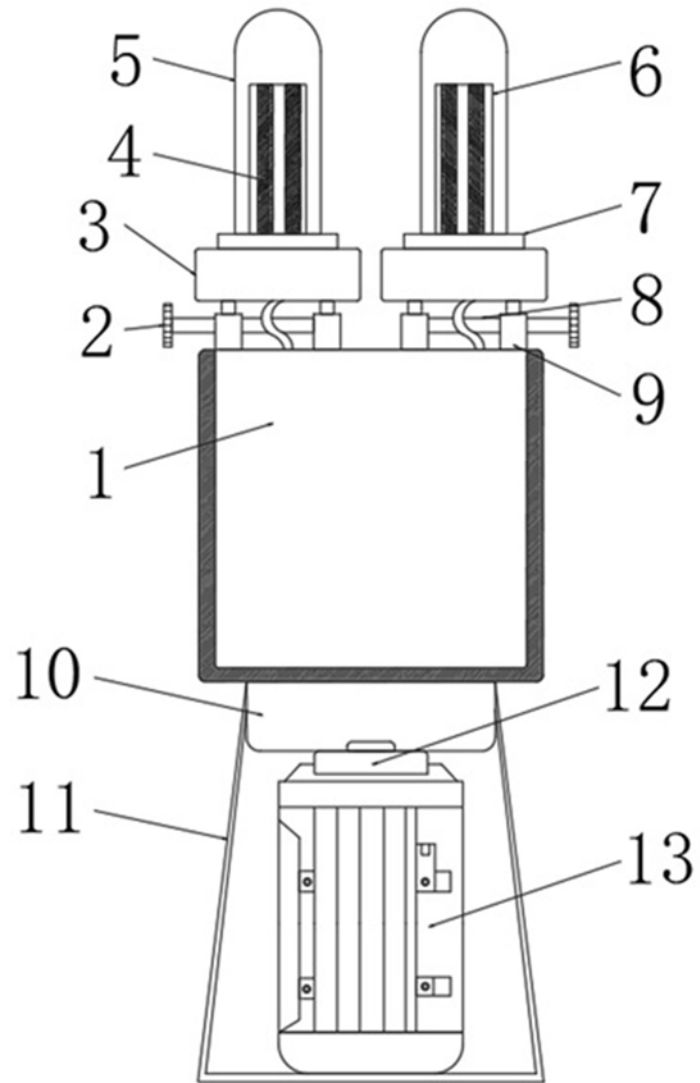


图1

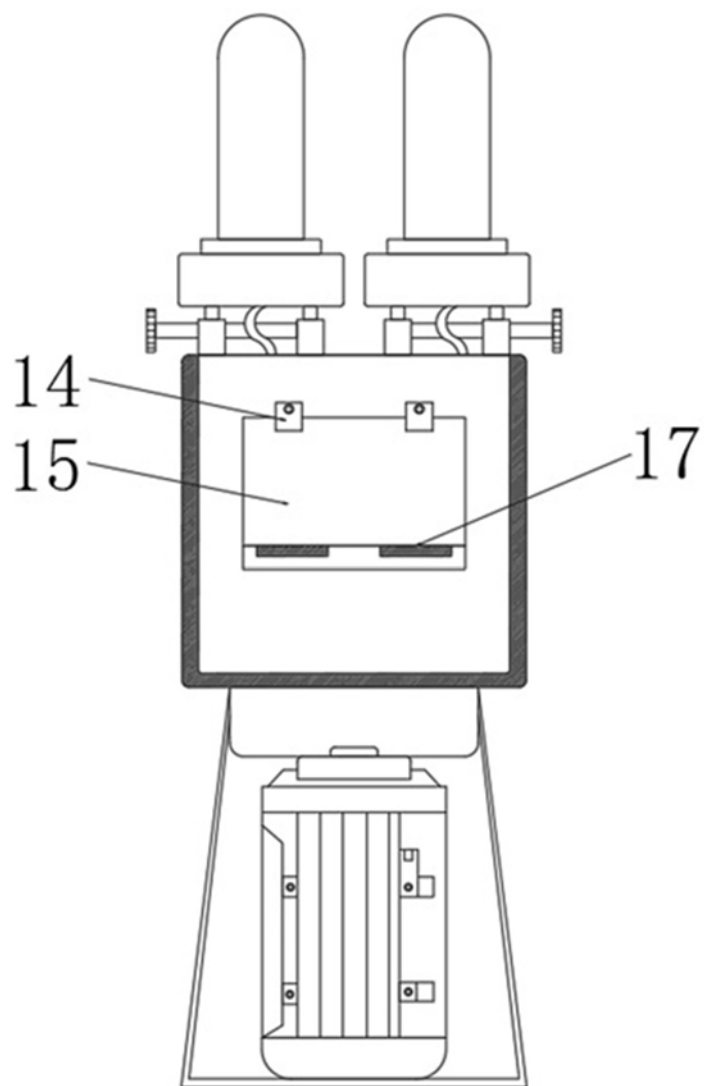


图2

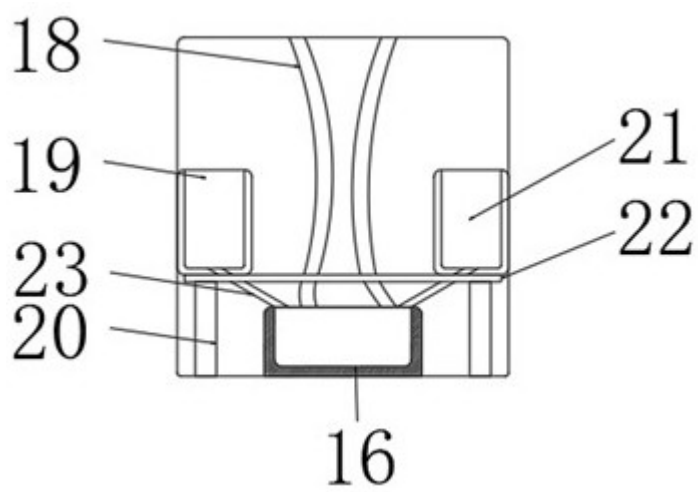


图3