



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210168831 U

(45)授权公告日 2020.03.24

(21)申请号 201822055395.1

(22)申请日 2018.12.08

(73)专利权人 马成芳

地址 731100 甘肃省临夏回族自治州临夏
市城郊镇堡子村174号临夏州临夏市
农业技术推广服务中心

专利权人 刘晓婷 刘娟

(72)发明人 马成芳 刘晓婷 刘娟 曹纪委

(51)Int.Cl.

A01M 7/00(2006.01)

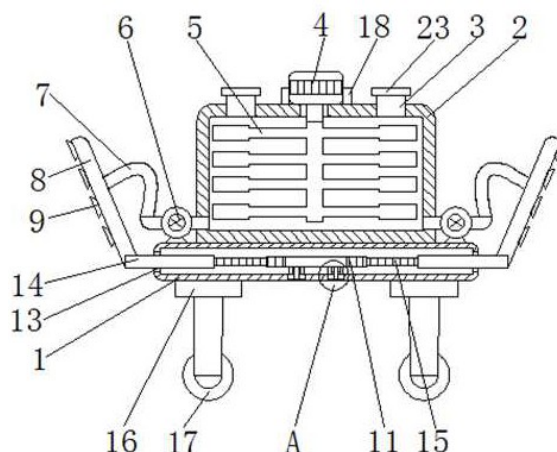
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种农业用农药喷洒装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种农业用农药喷洒装置,包括底板,所述底板的顶部固定连接混合箱,所述混合箱顶部的两侧均连通有进料管,所述混合箱的顶部固定连接电机,所述电机的输出端贯穿混合箱并固定连接混合杆,所述混合箱两侧的底部均连通有水泵,且水泵的底部与底板的顶部固定连接,所述水泵的出水端连通有软管。本实用新型通过设置水泵、软管、通管、喷头、自动伸缩杆、齿板、支杆、孔口、活动杆和齿轮的配合使用,解决了现有的农业用农药喷洒装置喷洒效率低的问题,该农业用农药喷洒装置,具备喷洒效率高的优点,提高工作效率,节约成本,省时省力,降低工作强度,操作简单,有利于人们的使用,值得推广。



1. 一种农业用农药喷洒装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的顶部固定连接有混合箱(2),所述混合箱(2)顶部的两侧均连通有进料管(3),所述混合箱(2)的顶部固定连接有电机(4),所述电机(4)的输出端贯穿混合箱(2)并固定连接有混合杆(5),所述混合箱(2)两侧的底部均连通有水泵(6),且水泵(6)的底部与底板(1)的顶部固定连接,所述水泵(6)的出水端连通有软管(7),所述软管(7)远离水泵(6)的一端连通有通管(8),所述通管(8)的表面连通有喷头(9),所述底板(1)内腔的后侧固定连接有自动伸缩杆(10),所述自动伸缩杆(10)的输出端固定连接有齿板(11),所述底板(1)内腔后端的两侧均固定连接有支杆(12),所述底板(1)的两侧均开设有孔口(13),所述支杆(12)远离底板(1)内壁的一端通过转轴活动连接有活动杆(14),且活动杆(14)远离齿板(11)的一端穿过孔口(13)并与通管(8)的底部固定连接,所述活动杆(14)位于底板(1)内腔的一端固定连接有齿轮(15),且齿轮(15)与齿板(11)啮合,所述底板(1)底部的四角均固定连接有支腿(16),所述支腿(16)的底部通过转轴活动连接有转轮(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种农业用农药喷洒装置,其特征在于:所述电机(4)的两侧均固定连接有固定块(18),且固定块(18)的底部与混合箱(2)的顶部固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种农业用农药喷洒装置,其特征在于:所述底板(1)的后侧固定连接有把手(19),所述把手(19)的表面套设有防滑套(20)。

4. 根据权利要求1所述的一种农业用农药喷洒装置,其特征在于:所述底板(1)内腔底部的两侧均开设有滑槽(21),所述齿板(11)底部的两侧均通过转轴活动连接有滑轮(22),且滑轮(22)位于滑槽(21)的内腔。

5. 根据权利要求1所述的一种农业用农药喷洒装置,其特征在于:所述进料管(3)的顶部设置有管盖(23),所述管盖(23)的表面设置有防氧化膜。

一种农业用农药喷洒装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及农业用具技术领域,具体为一种农业用农药喷洒装置。

背景技术

[0002] 农业是利用动植物的生长发育规律,通过人工培育来获得产品的产业,农业属于第一产业,研究农业的科学是农学,农业的劳动对象是有生命的动植物,获得的产品是动植物本身,农业是提供支撑国民经济建设发展的基础产业,农作物生长过程,需要定期进行农药喷洒,以防止农作物发生病虫害,导致农作物减产,现有农药喷洒装置的喷管一般为固定不可摆动的,导致喷洒不均匀,工作效率低,增加劳动强度,不利于人们的使用。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种农业用农药喷洒装置,具备喷洒效率高的优点,解决了现有的农业用农药喷洒装置喷洒效率低的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种农业用农药喷洒装置,包括底板,所述底板的顶部固定连接混合箱,所述混合箱顶部的两侧均连通有进料管,所述混合箱的顶部固定连接电机,所述电机的输出端贯穿混合箱并固定连接混合杆,所述混合箱两侧的底部均连通有水泵,且水泵的底部与底板的顶部固定连接,所述水泵的出水端连通有软管,所述软管远离水泵的一端连通有通管,所述通管的表面连通有喷头,所述底板内腔的后侧固定连接自动伸缩杆,所述自动伸缩杆的输出端固定连接齿板,所述底板内腔后端的两侧均固定连接支杆,所述底板的两侧均开设有孔口,所述支杆远离底板内壁的一端通过转轴活动连接有活动杆,且活动杆远离齿板的一端穿过孔口并与通管的底部固定连接,所述活动杆位于底板内腔的一端固定连接齿轮,且齿轮与齿板啮合,所述底板底部的四角均固定连接支腿,所述支腿的底部通过转轴活动连接有转轮。

[0005] 优选的,所述电机的两侧均固定连接固定块,且固定块的底部与混合箱的顶部固定连接。

[0006] 优选的,所述底板的后侧固定连接把手,所述把手的表面套设有防滑套。

[0007] 优选的,所述底板内腔底部的两侧均开设有滑槽,所述齿板底部的两侧均通过转轴活动连接有滑轮,且滑轮位于滑槽的内腔。

[0008] 优选的,所述进料管的顶部设置有管盖,所述管盖的表面设置有防氧化膜。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0010] 1、本实用新型通过设置水泵、软管、通管、喷头、自动伸缩杆、齿板、支杆、孔口、活动杆和齿轮的配合使用,解决了现有的农业用农药喷洒装置喷洒效率低的问题,该农业用农药喷洒装置,具备喷洒效率高的优点,提高工作效率,节约成本,省时省力,降低工作强度,操作简单,有利于人们的使用,值得推广。

[0011] 2、本实用新型通过设置固定块,能够保证电机的正常工作,保证混合的正常进行,通过设置把手和防滑套,能够方便使用者操作,提高工作效率,通过设置滑槽和滑轮,能够

增加齿板的稳定,方便齿板的移动,通过设置管盖,能够防止药液洒落,同时能够防止异物进入到混合箱中损坏装置。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型图1中的局部结构俯视示意图;

[0014] 图3为本实用新型图1的俯视示意图;

[0015] 图4为本实用新型图1中A的局部结构放大图。

[0016] 图中:1底板、2混合箱、3进料管、4电机、5混合杆、6水泵、7软管、8通管、9喷头、10自动伸缩杆、11齿板、12支杆、13孔口、14活动杆、15齿轮、16支腿、17转轮、18固定块、19把手、20防滑套、21滑槽、22滑轮、23管盖。

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1-4,一种农业用农药喷洒装置,包括底板1,底板1的后侧固定连接把手19,把手19的表面套设有防滑套20,通过设置把手19和防滑套20,能够方便使用者操作,提高工作效率,底板1的顶部固定连接混合箱2,混合箱2顶部的两侧均连通有进料管3,进料管3的顶部设置有管盖23,管盖23的表面设置有防氧化膜,通过设置管盖23,能够防止药液洒落,同时能够防止异物进入到混合箱2中损坏装置,混合箱2的顶部固定连接电机4,电机4的两侧均固定连接固定块18,且固定块18的底部与混合箱2的顶部固定连接,通过设置固定块18,能够保证电机4的正常工作,保证混合的正常进行,电机4的输出端贯穿混合箱2并固定连接混合杆5,混合箱2两侧的底部均连通有水泵6,且水泵6的底部与底板1的顶部固定连接,水泵6的出水端连通有软管7,软管7远离水泵6的一端连通有通管8,通管8的表面连通有喷头9,底板1内腔的后侧固定连接自动伸缩杆10,自动伸缩杆10的输出端固定连接齿板11,底板1内腔底部的两侧均开设有滑槽21,齿板11底部的两侧均通过转轴活动连接有滑轮22,且滑轮22位于滑槽21的内腔,通过设置滑槽21和滑轮22,能够增加齿板11的稳定,方便齿板11的移动,底板1内腔后端的两侧均固定连接支杆12,底板1的两侧均开设有孔口13,支杆12远离底板1内壁的一端通过转轴活动连接有活动杆14,且活动杆14远离齿板11的一端穿过孔口13并与通管8的底部固定连接,活动杆14位于底板1内腔的一端固定连接齿轮15,且齿轮15与齿板11啮合,底板1底部的四角均固定连接支腿16,支腿16的底部通过转轴活动连接有转轮17,通过设置水泵6、软管7、通管8、喷头9、自动伸缩杆10、齿板11、支杆12、孔口13、活动杆14和齿轮15的配合使用,解决了现有的农业用农药喷洒装置喷洒效率低的问题,该农业用农药喷洒装置,具备喷洒效率高的优点,提高工作效率,节约成本,省时省力,降低工作强度,操作简单,有利于人们的使用,值得推广。

[0019] 使用时,通过进料管3将药液和水放入到混合箱2中,启动电机4,电机4带动混合杆5转动,对药液进行混合,通过水泵6和软管7的配合使用,将药液输送到通管8中,通过喷头9

对外喷洒,通过滑槽21和滑轮22的配合使用,自动伸缩杆10带动齿板11向前移动,通过支杆12、孔口13和活动杆14的配合使用,齿板11带动齿轮15进行摆动,齿板11带动活动杆14摆动,活动杆14带动通管8摆动,通管8带动喷头9摆动,进行摆动喷洒,从而达到喷洒效率高的目的。

[0020] 综上所述:该农业用农药喷洒装置,通过设置水泵6、软管7、通管8、喷头9、自动伸缩杆10、齿板11、支杆12、孔口13、活动杆14和齿轮15的配合使用,解决了现有的农业用农药喷洒装置喷洒效率低的问题。

[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。

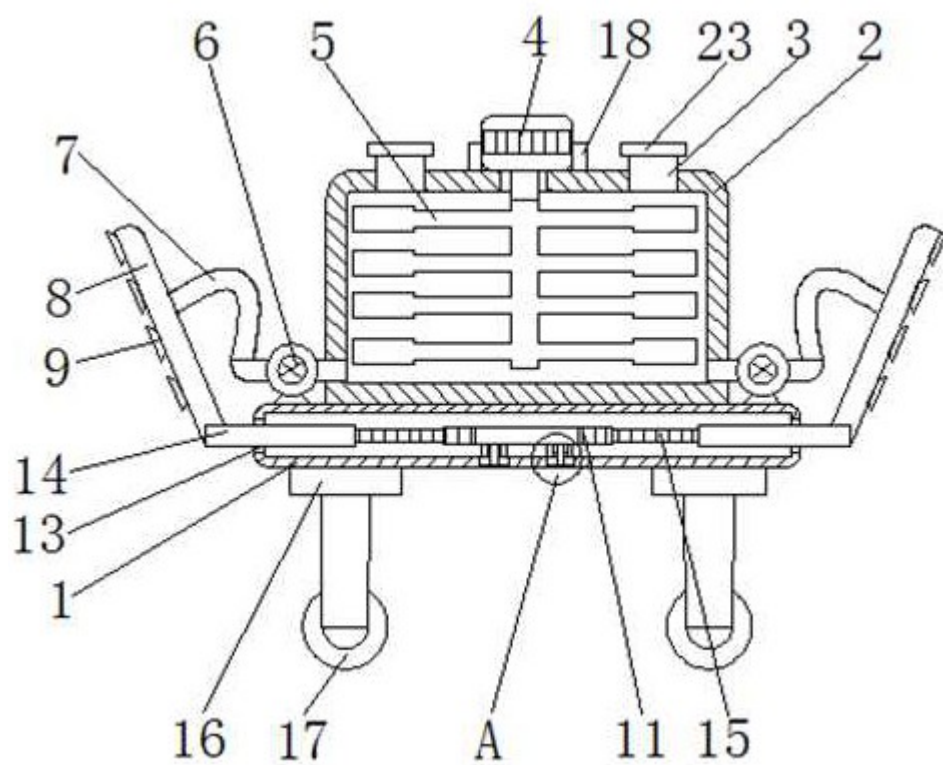


图1

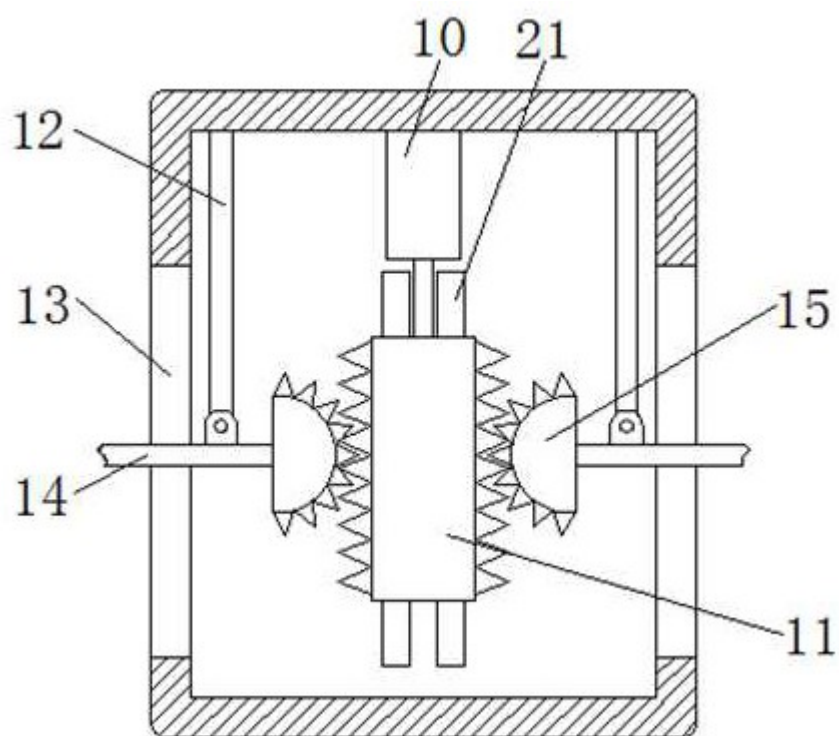


图2

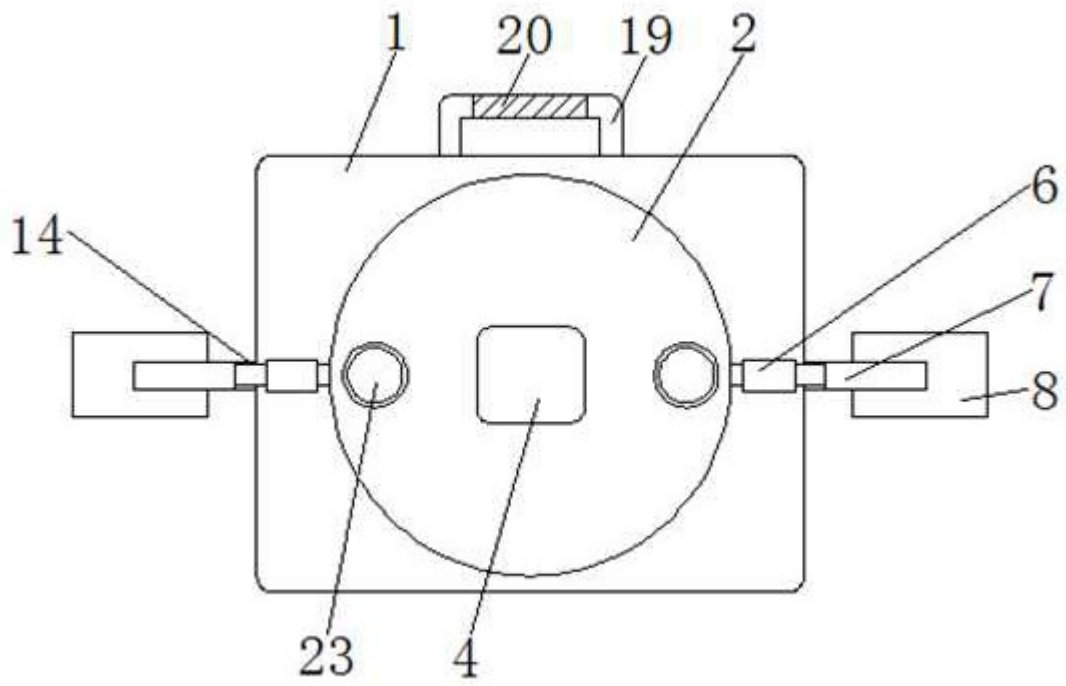


图3

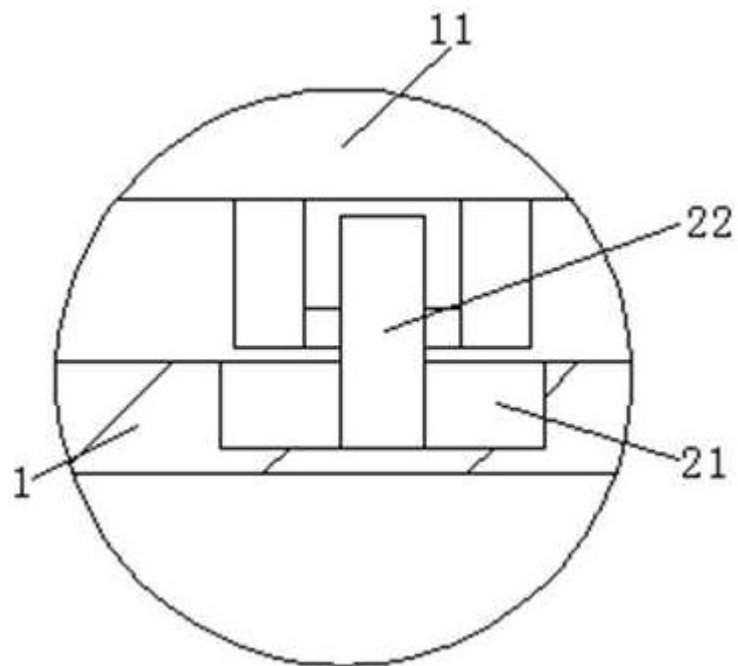


图4