



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107125228 A

(43)申请公布日 2017.09.05

(21)申请号 201710260198.0

(22)申请日 2017.04.09

(71)申请人 嘉兴新博信息科技有限公司

地址 314001 浙江省嘉兴市南湖区颐高数码大厦1-2幢1-1604室A区

(72)发明人 陈鑫

(51)Int. Cl.

A01M 7/00(2006.01)

B05B 15/00(2006.01)

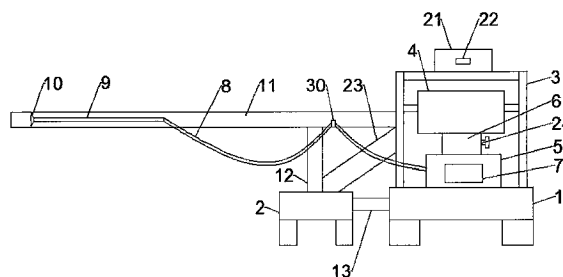
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54)发明名称

一种远程喷雾器

## (57)摘要

本发明公开了一种远程喷雾器,包括车体与辅助车体,车体上设置有支撑架,支撑架上设置有搅拌仓与储药箱,储药箱上设置有加压泵体,储药箱连接有输送软管,输送软管连接有喷射钢管,喷射钢管末端设置有雾化喷头;支撑架上固定连接远程支架,远程支架连接有竖直支撑架;远程支架上设置有第一导轨与第二导轨,第一导轨上卡和有滚轮,滚轮一侧上连接有过渡轴承,喷射钢管与过渡轴承固定连接;第二导轨上卡和有滑块,滑块上固定连接有驱动电机,驱动电机的转轴与滚轮的另一侧固定连接,整体设计能够通过喷射钢管在远程支架上的移动实现远程的药物喷洒而,且结构稳定,车体上设置有搅拌仓能够进行药液的现场配置,大大提高了工作效率。



1. 一种远程喷雾器,其特征在于:包括车体(1)与辅助车体(2),所述车体(1)上设置有支撑架(3),所述支撑架(3)上设置有搅拌仓(4)与储药箱(5),所述搅拌仓(4)位于储药箱(5)上方,且通过输送管(6)相连通;

所述储药箱(5)上设置有加压泵体(7),所述储药箱(5)连接有输送软管(8),所述输送软管(8)连接有喷射钢管(9),所述喷射钢管(9)末端设置有雾化喷头(10);所述支撑架(3)上固定连接有远程支架(11),所述远程支架(11)连接有竖直支撑架(12),所述竖直支撑架(12)固定在辅助车体(2)上,所述辅助车体(2)与车体(1)之间通过中间加强筋(13)相连接;

所述远程支架(11)上设置有第一导轨(14)与第二导轨(15),所述第一导轨(14)上卡有两个滚轮(16),所述滚轮(16)一侧上连接有过渡轴承(17),所述喷射钢管(9)与过渡轴承(17)固定连接;所述第二导轨(15)上卡和有滑块(18),所述滑块(18)上固定连接有驱动电机(19),所述驱动电机(19)的转轴与滚轮(16)的另一侧固定连接;所述驱动电机(19)通过导线(20)连接有供电装置(21),所述供电装置(21)上设置有控制开关(22)。

2. 根据权利要求1所述的一种远程喷雾器,其特征在于:所述车体(1)与支撑架(3)之间设置有稳定架(23)。

3. 根据权利要求1所述的一种远程喷雾器,其特征在于:所述输送管(6)上设置有控制阀门(24)。

4. 根据权利要求1所述的一种远程喷雾器,其特征在于:所述第一导轨(14)与第二导轨(15)两端设置有限位板(25)。

5. 根据权利要求1所述的一种远程喷雾器,其特征在于:所述滚轮(16)上设置有滚轮锁(26),且滚轮(16)表面上设置有防滑套(27),所述防滑套(27)上设置有刻痕(28)。

6. 根据权利要求1所述的一种远程喷雾器,其特征在于:所述远程支架(11)为水平结构,其与竖直支撑架(12)相垂直。

7. 根据权利要求1所述的一种远程喷雾器,其特征在于:所述储水箱(5)外设置有密封层(29)。

8. 根据权利要求1所述的一种远程喷雾器,其特征在于:所述输送软管(8)的长度大于远程支架(11)的长度,所述远程支架(11)上设置有限位圈(30),所述输送软管(8)穿过限位圈(30)。

## 一种远程喷雾器

### 技术领域

[0001] 本发明涉及农业机械领域,具体为一种远程喷雾器。

### 背景技术

[0002] 农业自古以来就是国民经济的基础,为了实现我国经济腾飞及综合实力的提高,我国一直在探索农业发展道路,并在农业科技、经济和社会各个方面都取得了巨大成就,随着农业的不断发展与整改,现在的很多农村都采用的农田承包的模式,一个村子的农田都交给一个种粮大户进行耕种,以往很多块的小田都整合为一块块大面积的规则的田块,这样的改动,便于农田的管理,传统的农村种田都是采用人工进行农药的喷射,这样的方式不但十分的消耗人力,而且效率也是极低的,因此针对以上问题设计一种远程喷雾器是十分必要的。

### 发明内容

[0003] 针对以上问题,本发明提供了一种远程喷雾器,整体设计能够通过喷射钢管在远程支架上的移动实现远程的药物喷洒,通过竖直支撑架的支撑能够使整体的结构更加的稳定,车体上设置有搅拌仓能够进行药液的现场配置,大大提高了工作效率,便于推广可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种远程喷雾器,包括车体与辅助车体,所述车体上设置有支撑架,所述支撑架上设置有搅拌仓与储药箱,所述搅拌仓位于储药箱上方,且通过输送管相连通;

[0005] 所述储药箱上设置有加压泵体,所述储药箱连接有输送软管,所述输送软管连接有喷射钢管,所述喷射钢管末端设置有雾化喷头;所述支撑架上固定连接远程支架,所述远程支架连接有竖直支撑架,所述竖直支撑架固定在辅助车体上,所述辅助车体与车体之间通过中间加强筋相连接;

[0006] 所述远程支架上设置有第一导轨与第二导轨,所述第一导轨上卡和有二个滚轮,所述滚轮一侧上连接有过渡轴承,所述喷射钢管与过渡轴承固定连接;所述第二导轨上卡和有滑块,所述滑块上固定连接有驱动电机,所述驱动电机的转轴与滚轮的另一侧固定连接;所述驱动电机通过导线连接有供电装置,所述供电装置上设置有控制开关。

[0007] 本发明通过车体上的搅拌仓进行农药的配置与搅拌,然后通过输送管将其输送到储药箱内,通过加压泵体将储药箱内的农药液体以高压的形式压送到输送软管,输送软管再将药液送到喷射钢管内,最后通过雾化喷头将药液喷洒到农作物上,喷射钢管固定在过渡轴承上,过渡轴承与滚轮相连接,滚轮在驱动电机的转动下进行滚动,以此来实现在第一导轨上的自由移动,能够通过滚轮的移动实现控制喷射钢管在远程支架上的位置,实现药液的远程喷洒,驱动电机通过导线连接有供电装置,供电装置上设置有控制开关,能够通过控制开关实现驱动电机的正转与反转,以此来控制喷射钢管在远程支架上的位置,另外远程支架通过竖直支撑架能够起到很好的固定支撑的作用,竖直支撑架安装在辅助车体上,

辅助车体与车体之间通过加强筋连接,能够通过车体的移动实现同步的移动。

[0008] 作为本发明一种优选的技术方案,所述车体与支撑架之间设置有稳定架。

[0009] 作为本发明一种优选的技术方案,所述输送管上设置有控制阀门。

[0010] 作为本发明一种优选的技术方案,所述第一导轨与第二导轨两端设置有限位板。

[0011] 作为本发明一种优选的技术方案,所述滚轮上设置有滚轮锁,且滚轮表面上设置有防滑套,所述防滑套上设置有刻痕。

[0012] 作为本发明一种优选的技术方案,所述远程支架为水平结构,其与竖直支撑架相垂直。

[0013] 作为本发明一种优选的技术方案,所述储水箱外设置有密封层。

[0014] 作为本发明一种优选的技术方案,所述输送软管的长度大于远程支架的长度,所述远程支架上设置有限位圈,所述输送软管穿过限位圈。

[0015] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:本发明整体设计能够通过喷射钢管在远程支架上的移动实现远程的药物喷洒,通过竖直支撑架的支撑能够使整体的结构更加的稳定,车体上设置有搅拌仓能够进行药液的现场配置,大大提高了工作效率,整体设计具有较为广阔的市场前景,便于推广。

## 附图说明

[0016] 图1为本发明整体结构示意图;

[0017] 图2为图1中远程支架侧视图;

[0018] 图3为图1中滚轮结构示意图;

[0019] 图4为图1中储药箱结构示意图;

[0020] 图中:1-车体;2-辅助车体;3-支撑架;4-搅拌仓;5-储药箱;6-输送管;7-加压泵体;8-输送软管;9-喷射钢管;10-雾化喷头;11-远程支架;12-竖直支撑架;13-加强筋;14-第一导轨;15-第二导轨;16-滚轮;17-过渡轴承;18-滑块;19-驱动电机;20-导线;21-供电装置;22-控制开关;23-稳定架;24-控制阀门;25-限位板;26-滚轮锁;27-防滑套;28-刻痕;29-密封层;30-限位圈。

## 具体实施方式

[0021] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0022] 实施例:

[0023] 请参阅图1、图2、图3与图4,本发明提供一种技术方案:一种远程喷雾器,包括车体1与辅助车体2,所述车体1上设置有支撑架3,所述支撑架3上设置有搅拌仓4与储药箱5,所述搅拌仓4位于储药箱5上方,且通过输送管6相连通;所述储药箱5上设置有加压泵体7,所述储药箱5连接有输送软管8,所述输送软管8连接有喷射钢管9,所述喷射钢管9末端设置有雾化喷头10;所述支撑架3上固定连接远程支架11,所述远程支架11连接有竖直支撑架12,所述竖直支撑架12固定在辅助车体2上,所述辅助车体2与车体1之间通过中间加强筋13

相连接;所述远程支架11上设置有第一导轨14与第二导轨15,所述第一导轨14上卡和有有两个滚轮16,所述滚轮16一侧上连接有过渡轴承17,所述喷射钢管9与过渡轴承17固定连接;所述第二导轨15上卡和有滑块18,所述滑块18上固定连接有驱动电机19,所述驱动电机19的转轴与滚轮16的另一侧固定连接;所述驱动电机19通过导线20连接有供电装置21,所述供电装置21上设置有控制开关22。

[0024] 本发明通过车体1上的搅拌仓4进行农药的配置与搅拌,然后通过输送管6将其输送到储药箱5内,通过加压泵体7将储药箱5内的农药液体以高压的形式压送到输送软管8,输送软管8再将药液送到喷射钢管9内,最后通过雾化喷头10将药液喷洒到农作物上,喷射钢管10固定在过渡轴承17上,过渡轴承17与滚轮16相连接,滚轮16在驱动电机19的转动下进行滚动,以此来实现在第一导轨14上的自由移动,能够通过滚轮16的移动实现控制喷射钢管10在远程支架11上的位置,实现药液的远程喷洒,驱动电机19通过导线20连接有供电装置21,供电装置21上设置有控制开关22,能够通过控制开关22实现驱动电机19的正转与反转,以此来控制喷射钢管9在远程支架上的前进与后退,另外远程支架11通过竖直支撑架12能够起到很好的固定支撑的作用,竖直支撑架12安装在辅助车体2上,辅助车体2与车体1之间通过加强筋13连接,能够通过车体1的移动实现同步的移动。

[0025] 具体的,所述车体1与支撑架3之间设置有稳定架23。

[0026] 具体的,所述输送管6上设置有控制阀门24。

[0027] 具体的,所述第一导轨14与第二导轨15两端设置有限位板25。

[0028] 具体的,所述滚轮16上设置有滚轮锁26,且滚轮16表面上设置有防滑套27,所述防滑套27上设置有刻痕28。

[0029] 具体的,所述远程支架11为水平结构,其与竖直支撑架12相垂直。

[0030] 具体的,所述储水箱5外设置有密封层29。

[0031] 具体的,所述输送软管8的长度大于远程支架11的长度,所述远程支架11上设置有限位圈30,所述输送软管8穿过限位圈30。

[0032] 基于上述,本发明具有的优点在于:本发明整体设计能够通过喷射钢管9在远程支架11上的移动实现远程的药物喷洒,通过竖直支撑架12的支撑能够使整体的结构更加的稳定,车体1上设置有搅拌仓能够进行药液的现场配置,大大提高了工作效率,整体设计具有较为广阔的市场前景,便于推广。

[0033] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

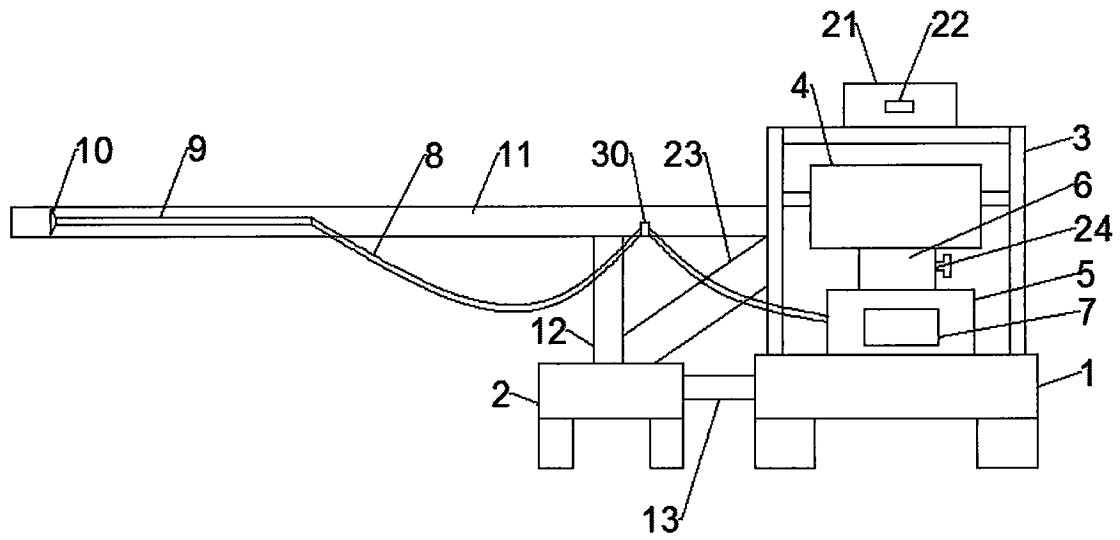


图1

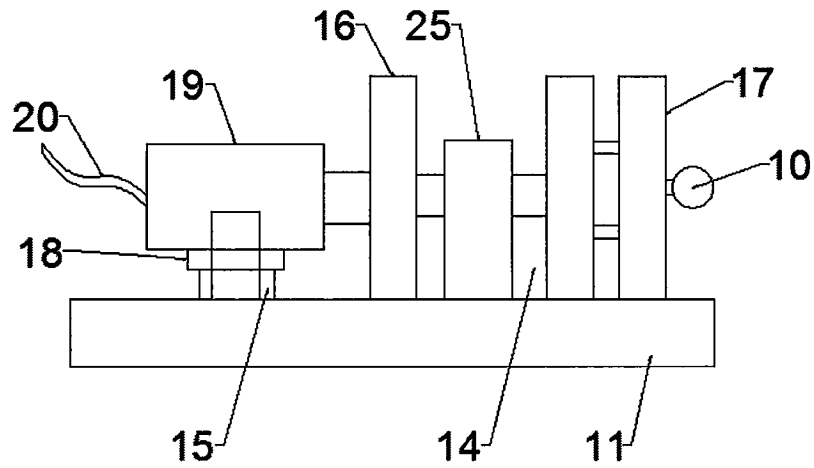


图2

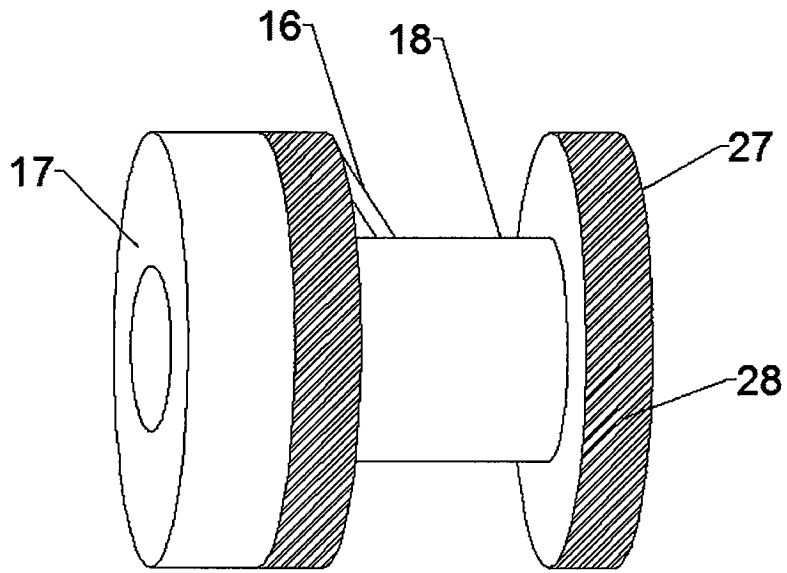


图3

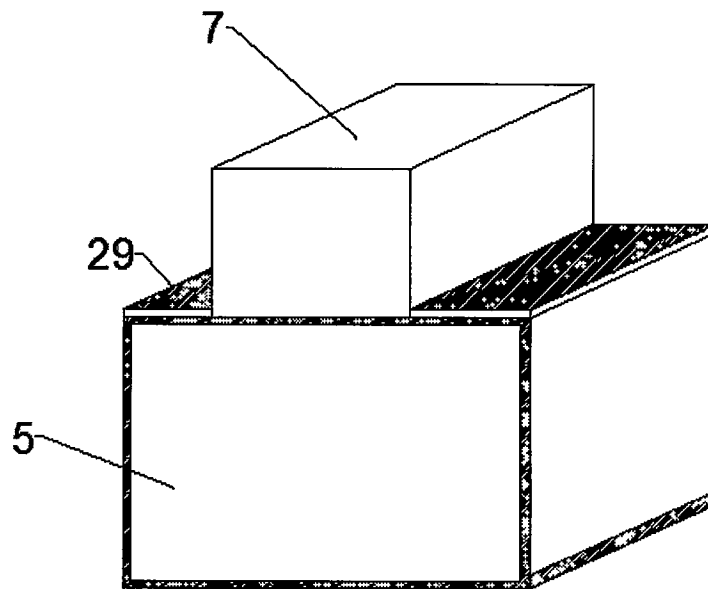


图4