



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105346722 A

(43) 申请公布日 2016. 02. 24

(21) 申请号 201510720203. 2

(22) 申请日 2015. 10. 30

(71) 申请人 芜湖博克机电有限公司

地址 241009 安徽省芜湖市开发区桥北工业
园红旗路 18 号

(72) 发明人 李国忠

(74) 专利代理机构 南京正联知识产权代理有限
公司 32243

代理人 胡定华

(51) Int. Cl.

B64D 1/18(2006. 01)

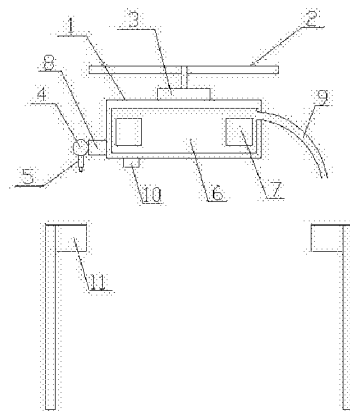
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

空中喷洒农药装置

(57) 摘要

本发明提供一种空中喷洒农药装置,包括本体,所述本体上端设置有螺旋桨,所述本体上设置有旋转电机,所述螺旋桨通过旋转电机带动进行旋转,所述本体下端设置有喷洒杆,所述喷洒杆上设置有喷洒喷头,所述本体内部设置有储药桶,所述储药桶与喷洒杆之间通过软管连接。通过本体上的螺旋桨带动整体进行飞行,并且通过喷洒杆带动喷洒喷头对下方的农田进行农药喷洒,提高工作效率且避免损伤农作物,并且设置转动装置对喷洒杆的喷洒角度进行控制,根据情况调整喷洒方向,并且设置感应传感器和红外线传感器,通过红外线传感器对农田形状进行限定,防止本体在飞行时飞出应喷范围。



1. 一种空中喷洒农药装置,包括本体(1),其特征在于:所述本体(1)上端设置有螺旋桨(2),所述本体(1)上设置有旋转电机(3),所述螺旋桨(2)通过旋转电机(3)带动进行旋转,所述本体(1)下端设置有喷洒杆(4),所述喷洒杆(4)上设置有喷洒喷头(5),所述本体(1)内部设置有储药桶(6),所述储药桶(6)与喷洒杆(4)之间通过软管连接。

2. 如权利要求1所述的空中喷洒农药装置,其特征在于:所述本体(1)两侧设置有辅助飞行装置(7),且辅助飞行装置(7)的方向通过调节装置进行调整。

3. 如权利要求1所述的空中喷洒农药装置,其特征在于:所述喷洒杆(4)与本体(1)之间通过转动装置(8)连接,通过转动装置(8)调整喷洒杆(4)的喷洒角度。

4. 如权利要求1所述的空中喷洒农药装置,其特征在于:所述储药桶(6)后端设置有补药管(9)。

5. 如权利要求2所述的空中喷洒农药装置,其特征在于:所述辅助飞行装置(7)上设置有感应传感器(10),农田四周设置有红外线传感器(11),通过感应传感器(10)对辅助飞行装置(7)的方向进行控制。

空中喷洒农药装置

技术领域

[0001] 本发明涉及农业机械领域,尤其涉及一种对农田进行喷洒农药的空中喷洒农药装置。

背景技术

[0002] 目前对农田进行喷洒农药时,通常使用的是地面喷洒设备进行喷洒,但是由于农田中必然存在农作物,地面喷洒设备在工作时必然会对农作物造成损害,而人工进行喷洒虽然不会对农作物造成伤害,但是工作效率不高,碰洒时间较长。目前也有设备可以进行空中喷洒,但是空中喷洒装备通常较大,适合在较大片的农田进行使用。因此,解决对农田喷洒农药时容易损伤农作物的问题就显得尤为重要了。

发明内容

[0003] 针对上述现有技术存在的问题,本发明的目的是提供一种对农田进行喷洒农药的空中喷洒农药装置,通过本体上的螺旋桨带动整体进行飞行,并且通过喷洒杆带动喷洒喷头对下方的农田进行农药喷洒,提高工作效率且避免损伤农作物,解决了对农田喷洒农药时容易损伤农作物的问题。

[0004] 本发明提供一种空中喷洒农药装置,包括本体,所述本体上端设置有螺旋桨,所述本体上设置有旋转电机,所述螺旋桨通过旋转电机带动进行旋转,所述本体下端设置有喷洒杆,所述喷洒杆上设置有喷洒喷头,所述本体内部设置有储药桶,所述储药桶与喷洒杆之间通过软管连接。

[0005] 进一步改进在于:所述本体两侧设置有辅助飞行装置,且辅助飞行装置的方向通过调节装置进行调整。

[0006] 进一步改进在于:所述喷洒杆与本体之间通过转动装置连接,通过转动装置调整喷洒杆的喷洒角度。

[0007] 进一步改进在于:所述储药桶后端设置有补药管。

[0008] 进一步改进在于:所述辅助飞行装置上设置有感应传感器,农田四周设置有红外线传感器,通过感应传感器对辅助飞行装置的方向进行控制。

[0009] 本发明的有益效果是:通过本体上的螺旋桨带动整体进行飞行,并且通过喷洒杆带动喷洒喷头对下方的农田进行农药喷洒,提高工作效率且避免损伤农作物,并且设置转动装置对喷洒杆的喷洒角度进行控制,根据情况调整喷洒方向,并且设置感应传感器和红外线传感器,通过红外线传感器对农田形状进行限定,防止本体在飞行时飞出应喷范围。

附图说明

[0010] 图1是本发明的结构示意图。

[0011] 其中:1-本体,2-螺旋桨,3-旋转电机,4-喷洒杆,5-喷洒喷头,6-储药桶,7-辅助飞行装置,8-转动装置,9-补药管,10-感应传感器,11-红外线传感器。

具体实施方式

[0012] 为了加深对本发明的理解,下面将结合实施例对本发明作进一步详述,该实施例仅用于解释本发明,并不构成对本发明保护范围的限定。

[0013] 如图 1 所示,本实施例提供了一种空中喷洒农药装置,包括本体 1,所述本体 1 上端设置有螺旋桨 2,所述本体 1 上设置有旋转电机 3,所述螺旋桨 2 通过旋转电机 3 带动进行旋转,所述本体 1 下端设置有喷洒杆 4,所述喷洒杆 4 上设置有喷洒喷头 5,所述本体 1 内部设置有储药桶 6,所述储药桶 6 与喷洒杆 4 之间通过软管连接。所述本体 1 两侧设置有辅助飞行装置 7,且辅助飞行装置 7 的方向通过调节装置进行调整。所述喷洒杆 4 与本体 1 之间通过转动装置 8 连接,通过转动装置 8 调整喷洒杆 4 的喷洒角度。所述储药桶 6 后端设置有补药管 9。所述辅助飞行装置 7 上设置有感应传感器 10,农田四周设置有红外线传感器 11,通过感应传感器 10 对辅助飞行装置 7 的方向进行控制。通过本体 1 上的螺旋桨 2 带动整体进行飞行,并且通过喷洒杆 4 带动喷洒喷头 5 对下方的农田进行农药喷洒,提高工作效率且避免损伤农作物,并且设置转动装置 8 对喷洒杆 4 的喷洒角度进行控制,根据情况调整喷洒方向,并且设置感应传感器 10 和红外线传感器 11,通过红外线传感器 11 对农田形状进行限定,防止本体 1 在飞行时飞出应喷范围。

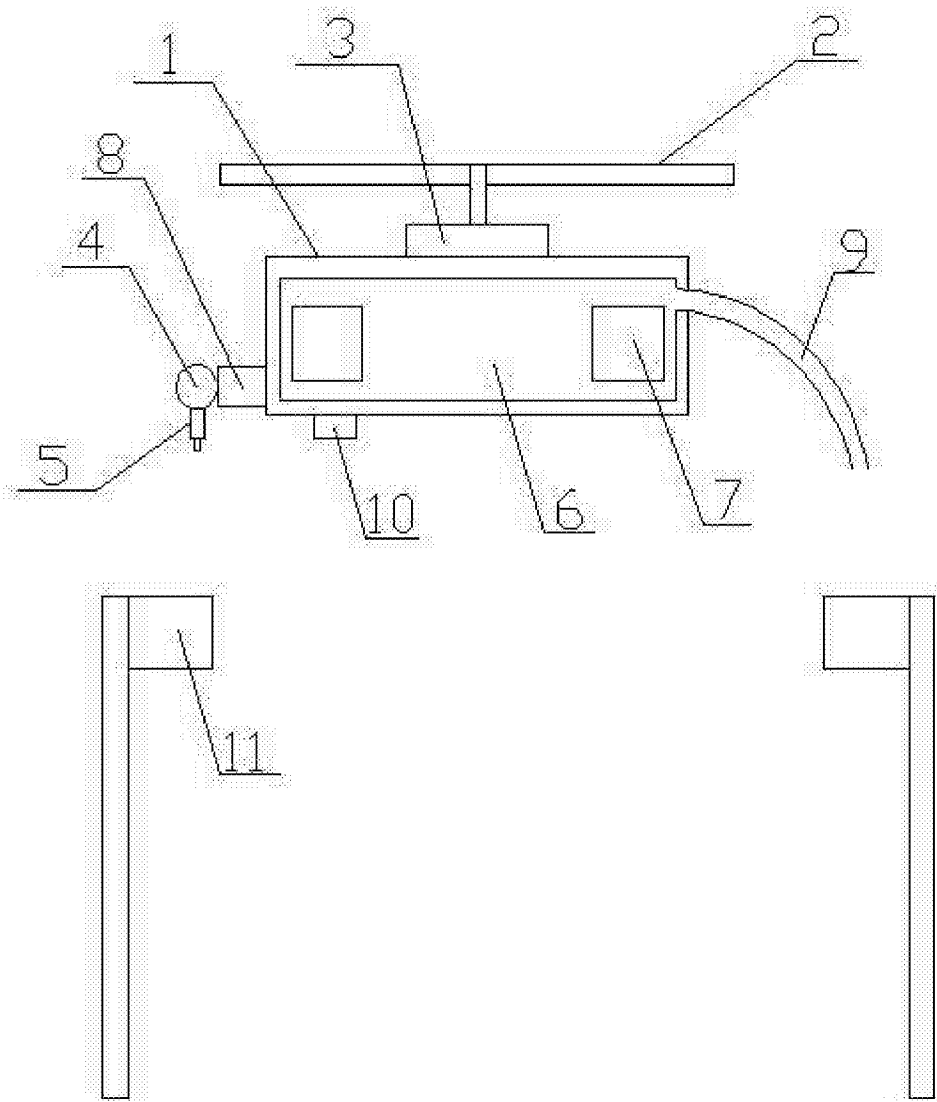


图 1