

[19] 中华人民共和国国家知识产权局



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200620070348.9

[51] Int. Cl.

A01M 7/00 (2006.01)
A01M 11/00 (2006.01)
A01C 23/00 (2006.01)
A01G 25/09 (2006.01)

[45] 授权公告日 2007年6月13日

[11] 授权公告号 CN 2909841Y

[22] 申请日 2006.3.12

[21] 申请号 200620070348.9

[73] 专利权人 朱和平

地址 213200 江苏省金坛市金城镇文化新邨
104号101室

[72] 设计人 汤和平 段立群 邓九胜 朱和平
蒋林忠 季忠

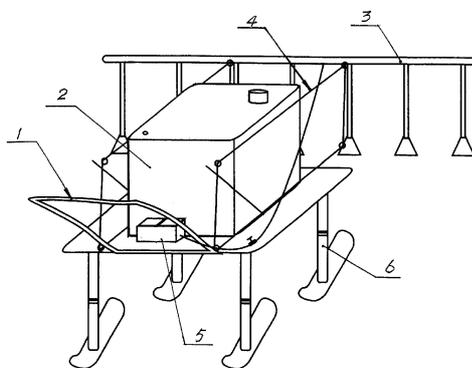
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

[54] 实用新型名称

推拉可调式水稻喷药器

[57] 摘要

一种推拉可调式水稻喷药器，包括手推架、药液箱、喷药组合杆、四边形调节框、抽药泵和可转动滑板，可转滑板设置在手推架的下方，药液箱固定在手推架上，四边形调节框的底边固定在手推架上，喷药组合杆与四边形调节框相连，抽药泵的吸液端与药液相通，出液端与喷药组合杆相通。由于推拉可调式水稻喷药器是依靠可转动滑板在稻田中滑动，喷药组合杆与水稻中下部相对应，喷出的药液直接到达稻飞虱的活动部位，它不仅能最有效地杀灭稻飞虱等中下部害虫，而且药液不与稻穗接触，能最大化地降低稻谷中农药残留，为生产绿色大米奠定了基础。



1、一种推拉可调式水稻喷药器，其特征是：它包括手推架（1）、药液箱（2）、喷药组合杆（3）、四边形调节框（4）、抽药泵（5）和可转动滑板（6），所述可转滑板（6）设置在手推架（1）的下方，药液箱（2）固定在手推架（1）上，四边形调节框（4）的底边固定在手推架（1）上，喷药组合杆（3）与四边形调节框（4）相连，抽药泵（5）的吸液端与药液箱（2）相通，出液端与喷药组合杆（3）相通。

推拉可调式水稻喷药器

技术领域:

本实用新型涉及一种农药喷雾器具，具体说涉及一种水稻喷雾器。

背景技术:

在水稻生长过程中，会受到许多病虫的危害，这些病虫在水稻植株上的危害部位各不相同，特别是像纹枯病、稻飞虱这类在水稻中下部危害的病虫害，防治起来难度很大。而在水稻灌浆成熟期，稻飞虱的危害尤为严重，常会造成水稻大幅度减产或绝收。为防治稻飞虱，常用的扑杀方法是用背负式喷雾器或弥雾机对水稻进行药液喷洒，喷出的药液沿水稻上层叶片慢慢地流向下部，但药液会被上层叶片沾粘相当一部分，因此，不能完全到达中下部，药效也不能充分发挥出来，防治效果较差，同时，农药在稻粒中的残留量增加，影响了大米的品质。所用的喷药器虽然小巧便捷，但使用者劳动强度大，安全性差，药液容易沾滴到作业者身上，常造成操作者中毒。近年来，由于稻飞虱危害加重，为有效防治稻飞虱，人们常采用对水稻植株进行分行后喷药，虽防治效果有所提高，但分行增加了劳动量和水稻倒伏的风险，而水稻一旦倒伏，减产幅度达 10%-30%，农户的收益将受到巨大的损失。随着人们对优质无污染大米的青睐，为有效防止药液与稻穗接触，提高大米品质，迫切需要一种能对危害水稻中下部的病虫进行定位灭杀的专用喷药设备或器具。

发明内容:

本实用新型的目的是提供一种推拉可调式水稻喷药器，它能准确有效地杀灭稻飞虱等水稻中下部害虫，能用最少的药液取得最好地杀虫效果，同时能降低稻粒中农药的残

留量。

所述推拉可调式水稻喷药器，包括手推架、药液箱、喷药组合杆、四边形调节框、抽药泵和可转动滑板，可转滑板设置在手推架的下方，药液箱固定在手推架上，四边形调节框的底边固定在手推架上，喷药组合杆与四边形调节框相连，抽药泵的吸液端与药液相通，出液端与喷药组合杆相通。

由于推拉可调式水稻喷药器是依靠可转动滑板在稻田中滑动，喷药组合杆与水稻中下部相对应，喷出的药液直接到达稻飞虱的活动部位，它不仅能最有效地杀灭稻飞虱等中下部害虫，而且药液不与稻穗接触，能最大化地降低稻谷中农药残留，为生产绿色大米奠定了基础。

附图说明：

图 1 为本实用新型的结构示意图；

图中：1-手推架；2-药液箱；3-喷药组合杆；4-四边形调节框；5-抽药泵；6-可转动滑板；

具体实施方式：

下面结合附图 1 说明本实用新型的具体实施方式：

本实用新型所述推拉可调式水稻喷药器，由手推架 1、药液箱 2、喷药组合杆 3、四边形调节框 4、抽药泵 5 和可转动滑板 6 组成，四个可转滑板 6 设置在手推架 1 的下方，其腿脚高度可人为调节，药液箱 2 固定在手推架 1 上，四边形调节框 4 的底边固定在手推架 1 上，喷药组合杆 3 与四边形调节框 4 相连，抽药泵 5 的吸液端与药液相通，出液端与喷药组合杆 3 相通。通过调节四边形调节框 4 即可调整喷药组合杆 3 相对于水稻中下部的位置，从而能最有效地定向杀灭稻飞虱等水稻中下部活动害虫，同时，药液不会与稻穗接触，最大限度地降低稻谷的农药残留。

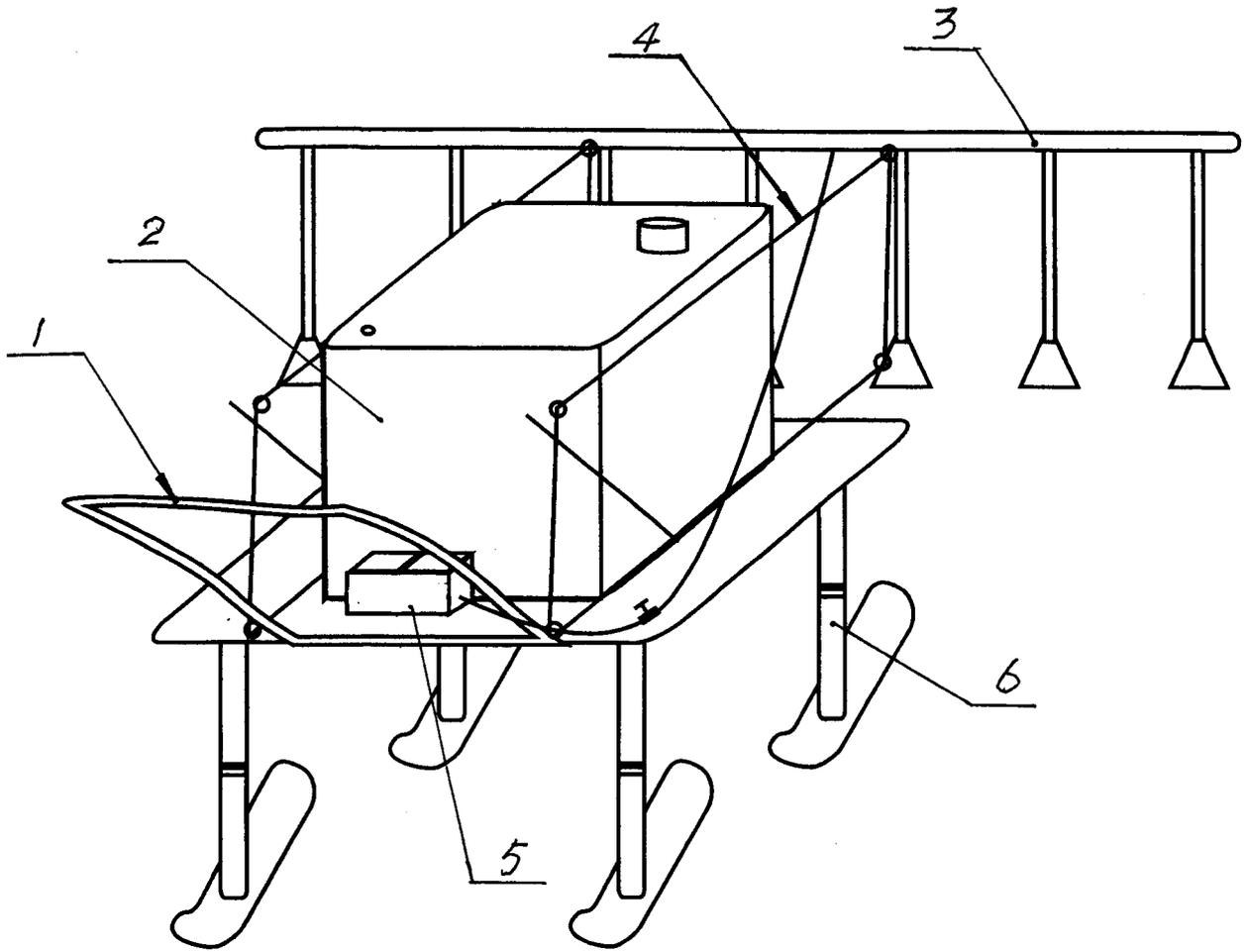


图1