



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202566083 U

(45) 授权公告日 2012. 12. 05

(21) 申请号 201220206476. 7

(22) 申请日 2012. 05. 08

(73) 专利权人 浙江工商职业技术学院

地址 315012 浙江省宁波市海曙区机场路  
1988 号

专利权人 肖国华  
单春艳

(72) 发明人 肖国华 单春艳

(74) 专利代理机构 宁波诚源专利事务所有限公  
司 33102

代理人 姚娟英 陈洪娜

(51) Int. Cl.

A01M 7/00(2006. 01)

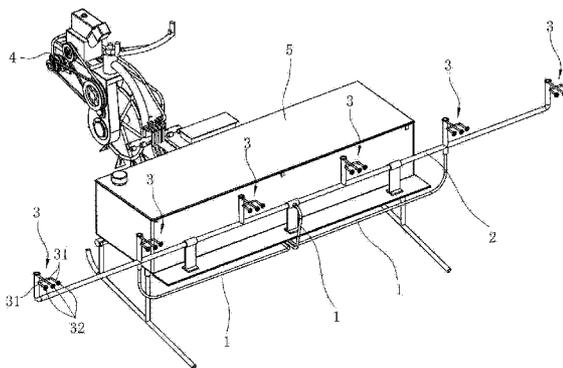
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

## (54) 实用新型名称

农田喷药装置中的喷水结构

## (57) 摘要

一种农田喷药装置中的喷水结构, 该喷水结构设置于水泵的出水端, 其特征在于: 所述的喷水结构包括有水管和喷头, 其中, 所述水管包括有多个支管和一个主管, 所述支管汇总至所述主管上, 所述主管上间隔地设置有多个所述喷头。与现有技术相比, 本实用新型的优点在于: 采用多支管和多喷头结构, 将从水泵送出的水路分散成多路, 每一路通过主管末端的喷头喷出, 既能够保证喷洒均匀, 又能够扩大喷洒范围, 提高了喷洒效率, 从而满足大范围喷洒农药的目的。



1. 一种农田喷药装置中的喷水结构,该喷水结构设置于水泵的出水端,其特征在于:所述的喷水结构包括有水管和喷头,其中,所述水管包括有多个支管和一个主管,所述支管汇总至所述主管上,所述主管上间隔地设置有多个所述喷头。

2. 根据权利要求 1 所述的农田喷药装置中的喷水结构,其特征在于:所述的喷头为高压喷雾喷头。

3. 根据权利要求 2 所述的农田喷药装置中的喷水结构,其特征在于:所述的喷头包括有与所述主管相连通的多个分水管,每个所述分水管的末端设置有可形成高压喷雾的喷嘴。

## 农田喷药装置中的喷水结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种农田喷药装置,特别是一种农田喷药装置中的喷水结构。

### 背景技术

[0002] 为了降低劳动强度,提高农药喷洒的工作效率,可实现机械化操作的农田喷药装置被广泛的用于农田药剂喷洒作业中。

[0003] 目前,农田喷药装置的喷水结构一般都较为简单,如专利号为 ZL201020524389.7 的中国实用新型《农田喷药机》公开了这样一种农田喷药机,车体下方为滚动连接的主动轮,车体上部安装有动力装置,主动轮通过传动机构由动力装置带动,在动力装置后方的车体上安装有喷药机,在车体中部的两侧分别安装有竖向的轨道杆,轨道杆上套有水平的喷药横杆,喷药横杆通过药管与喷药机相连,喷药横杆下方连接有多个喷药嘴,喷药嘴的间距与喷施植株的行距相适应。

[0004] 但是,上述专利的农田喷药机其喷水管分别设置在车体的两侧,喷洒过程中只能照顾到位于车体两侧的农作物,而车体前方的农作物就无法喷洒到,喷洒范围受限;此外,该专利的喷水结构中水管开口朝下,适合于低耕作的农作物,对于高耕作农作物就不太适用。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型所要解决的技术问题是针对上述现有技术现状而提供一种喷洒范围广、喷洒效率高的农田喷药装置中的喷水结构。

[0006] 本实用新型解决上述技术问题所采用的技术方案为:一种农田喷药装置中的喷水结构,该喷水结构设置于水泵的出水端,其特征在于:所述的喷水结构包括有水管和喷头,其中,所述水管包括有多个支管和一个主管,所述支管汇总至所述主管上,所述主管上间隔地设置有多个所述喷头。

[0007] 为了提高雾化效果,作为优选,所述的喷头为高压喷雾喷头。

[0008] 为了获得更好的喷洒效果,进一步扩大喷洒范围,作为优选,所述的喷头包括有与所述主管相连通的多个分水管,每个所述分水管的末端设置有可形成高压喷雾的喷嘴。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的优点在于:采用多支管和多喷头结构,将从水泵送出的水路分散成多路,每一路通过主管末端的喷头喷出,既能够保证喷洒均匀,又能够扩大喷洒范围,提高了喷洒效率,从而满足大范围喷洒农药的目的。

### 附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型实施例的喷水结构示意图。

### 具体实施方式

[0011] 以下结合附图实施例对本实用新型作进一步详细描述。

[0012] 如图 1 所示,本实施例为一种用于农田喷药装置的喷水结构,农田喷药装置一般包括有水箱 5 和与水箱 5 连接的水泵 4,该喷水结构设置于水箱 5 的后方,喷水结构包括有水管和喷头,水管又包括有多个支管 1 和一个呈水平设置的主管 2,每个支管 1 的输入端和农田喷药装置的水泵 4 出水端相连,每个支管 1 的输出端汇总至主管 2,主管 2 沿轴向间隔地设置多个喷头 3,为了实现雾化喷洒效果,每个喷头 3 采用高压喷雾喷头,并且,喷头 3 包括有与主管 2 相连通的多个分水管 31,每个分水管 31 的末端设置有可形成高压喷雾的莲蓬状喷嘴 32。

[0013] 使用时,启动水泵,水流经过支管 1 的分流后均匀分布到主管 2,再有主管 2 末端的喷嘴 32 在高压作用下呈雾化喷洒出来,这种喷水结构保证了农药喷洒的均匀性,扩大了喷洒的范围,大大提高了喷洒效率。

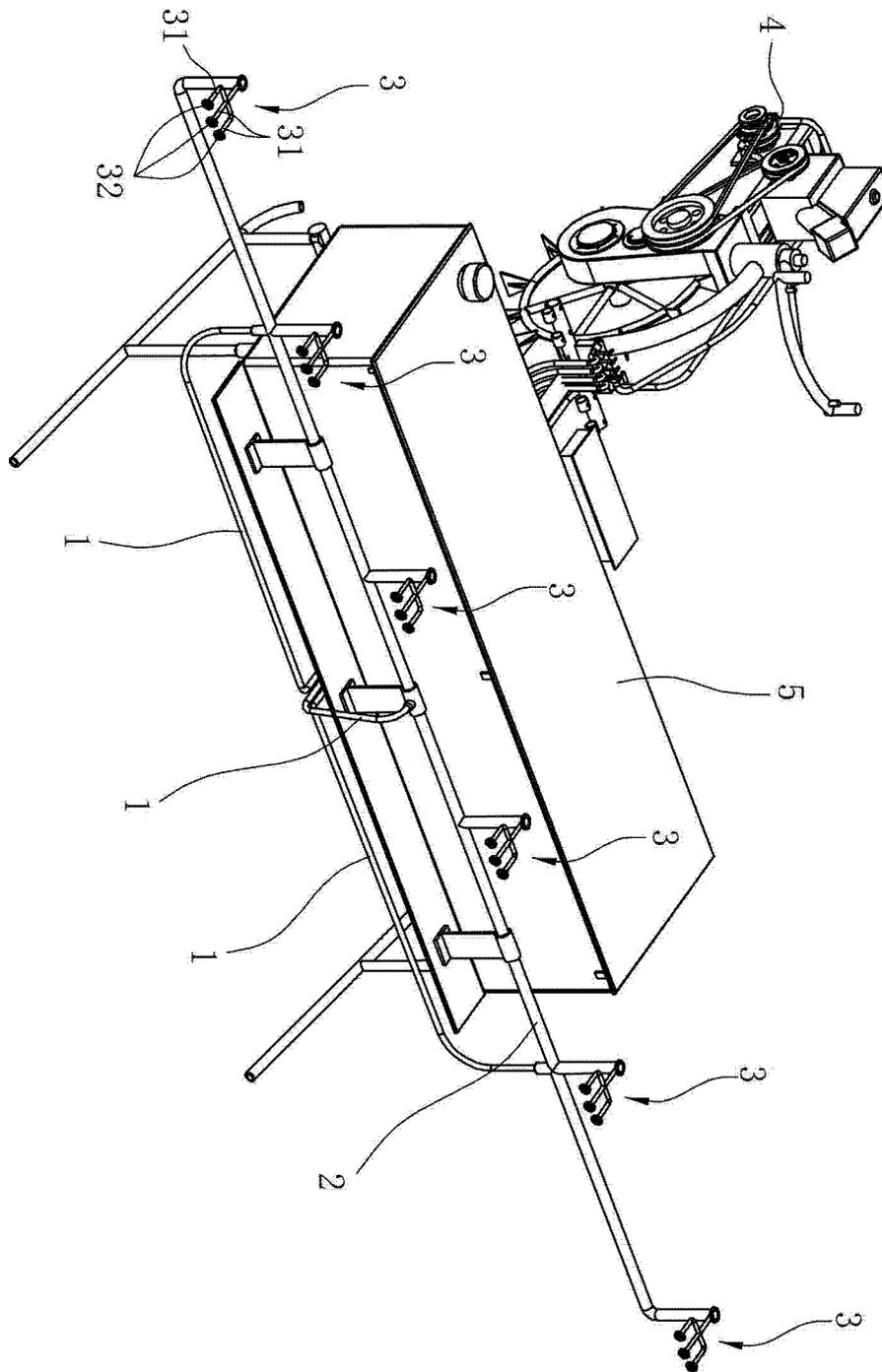


图 1