



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203369298 U

(45) 授权公告日 2014. 01. 01

(21) 申请号 201320286626. 4

(22) 申请日 2013. 05. 15

(73) 专利权人 新疆农业大学

地址 830052 新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市  
农大东路 311 号

(72) 发明人 陈述明 李卫军 朱进忠 王玉祥

(51) Int. Cl.

A01M 21/02 (2006. 01)

A01M 7/00 (2006. 01)

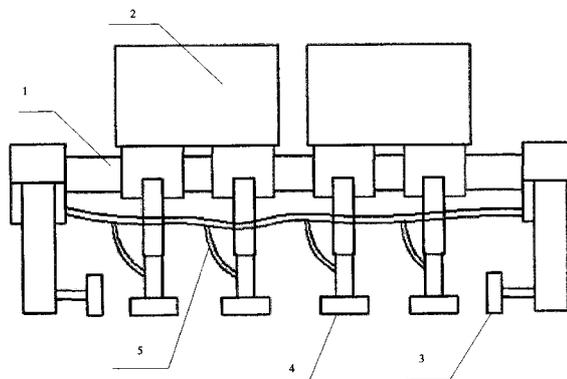
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种定向喷雾疏苗除草机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种定向喷雾疏苗除草机, 该定向喷雾疏苗除草机主要包括机架、限深轮、药罐、加压泵、软管、定向喷雾装置; 定向喷雾疏苗除草机机架与拖拉机液压悬挂装置连接, 机架最下端左右两侧各安装一个限深轮; 两个药罐对称安装在机架左右两侧上方; 加压泵通过传动轴与拖拉机后输出轴连接; 定向喷雾装置安装在机架最下端部位; 软管上端连接于药罐, 软管下端连接于定向喷雾装置。本实用新型通过设置定向喷雾装置, 并在定向喷雾装置前端面设置一块挡板, 保证了喷洒面能够限制在一定的区域, 喷洒均匀, 有效避免了药液飞溅, 工作效率大大提高, 同时降低了劳动者的工作强度。



1. 一种定向喷雾疏苗除草机,其特征在于,该定向喷雾疏苗除草机包括机架、限深轮、药罐、加压泵、软管、定向喷雾装置;

机架与拖拉机液压悬挂装置连接,机架最下端左右两侧各安装一个限深轮;两个药罐对称安装在机架左右两侧上方;加压泵通过传动轴与拖拉机后输出轴连接;定向喷雾装置安装在机架最下端部位;软管上端连接于药罐,软管下端连接于定向喷雾装置。

2. 根据权利要求1所述的定向喷雾疏苗除草机,其特征是,多个定向喷雾装置均匀间隔安装,并且设有伸缩装置。

3. 根据权利要求1所述的定向喷雾疏苗除草机,其特征是,定向喷雾装置通过管卡连接安装在机架上。

4. 根据权利要求1所述的定向喷雾疏苗除草机,其特征是,定向喷雾装置的前端面设置一块挡板。

5. 根据权利要求1所述的定向喷雾疏苗除草机,其特征是,软管上设有限流开关,软管末端连接一个喷头。

## 一种定向喷雾疏苗除草机

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于药液喷雾技术领域,尤其涉及一种定向喷雾疏苗除草机。

### 背景技术

[0002] 目前,在农田的杂草防治措施方面,主要是采取药液喷雾机喷药的方式进行除草。目前农田中大量使用的药液喷雾机多为单纯液力喷雾型的背负式手持单喷头喷雾器和配有喷枪喷雾的小型机动喷雾机。

[0003] 背负式药液喷雾机虽适用性好、灵活便捷,但操作时劳动强度大、效率低、喷洒不均匀;喷雾枪型喷雾机虽工效较高、劳动强度小,但功耗大、适用面窄,并且由于喷洒位置不可调而无法实现低药量和低漂移。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种定向喷雾疏苗除草机,用于农田的杂草防治,旨在解决现有药液喷雾机存在的喷洒不均匀造成的药液浪费和喷洒效率低下的缺陷。

[0005] 本实用新型是这样实现的,一种定向喷雾疏苗除草机包括机架、限深轮、药罐、加压泵、软管、定向喷雾装置。

[0006] 一种定向喷雾疏苗除草机机架与拖拉机液压悬挂装置连接,机架最下端左右两侧各安装一个限深轮;两个药罐对称安装在机架左右两侧上方;加压泵通过传动轴与拖拉机后输出轴连接;定向喷雾装置安装在机架最下端部位;软管上端连接于药罐,软管下端连接于定向喷雾装置。

[0007] 进一步,多个定向喷雾装置均匀间隔安装,并且设有伸缩装置,可以上下调节定向喷雾装置的高度,以保证工作时定向喷雾装置始终与地面接触;

[0008] 进一步,定向喷雾装置通过管卡连接安装在机架上,可以松动螺栓来调整定向喷雾装置的宽度,以适应疏苗要求或作物行间距;

[0009] 进一步,定向喷雾装置的前端面设置一块挡板;

[0010] 进一步,软管上设有限流开关,可控制药液流量,软管末端连接一个喷头。

[0011] 本实用新型提供的一种定向喷雾疏苗除草机,通过设置定向喷雾装置,并在定向喷雾装置前端面设置一块挡板,保证了喷洒面能够限制在一定的区域,喷洒均匀,有效避免了药液飞溅,工作效率大大提高,同时降低了劳动者的工作强度。

### 附图说明

[0012] 图1是本实用新型提供的定向喷雾疏苗除草机的结构示意图;

[0013] 图2是本实用新型提供的定向喷雾装置的结构示意图。

[0014] 图中:1、机架 2、药罐 3、限深轮 4、定向喷雾装置 5、软管。

### 具体实施方式

[0015] 如图 1 所示,本实用新型是这样实现的,一种定向喷雾疏苗除草机包括机架、药罐、加压泵、限深轮、软管、定向喷雾装置。

[0016] 一种定向喷雾疏苗除草机机架 1 与拖拉机液压悬挂装置连接,机架 1 最下端左右两侧各安装一个限深轮 3;两个药罐 2 对称安装在机架 1 左右两侧上方;加压泵通过传动轴与拖拉机后输出轴连接;定向喷雾装置 4 安装在机架 1 最下端部位;软管 5 上端连接于药罐 2,软管 5 下端连接于定向喷雾装置 4。

[0017] 进一步,多个定向喷雾装置 4 均匀间隔安装,并且设有伸缩装置,可以上下调节定向喷雾装置 4 的高度,以保证工作时定向喷雾装置 4 始终与地面接触;

[0018] 进一步,定向喷雾装置 4 通过管卡连接安装在机架 1 上,可以松动螺栓来调整定向喷雾装置 4 的宽度,以适应疏苗要求或作物行间距;

[0019] 进一步,定向喷雾装置 4 的前端面设置一块挡板;

[0020] 进一步,软管 5 上设有限流开关,可控制药液流量,软管 5 末端连接一个喷头。

[0021] 如图 1、2 所示,一种定向喷雾疏苗除草机机架与拖拉机液压悬挂装置连接,加压泵通过传动轴与拖拉机后输出轴连接,工作时将除草剂溶液装入药罐 2,加压泵加压后,药液通过加压泵与定向喷雾装置 4 相连的软管 5 经喷头喷出,完成药液喷洒。

[0022] 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。

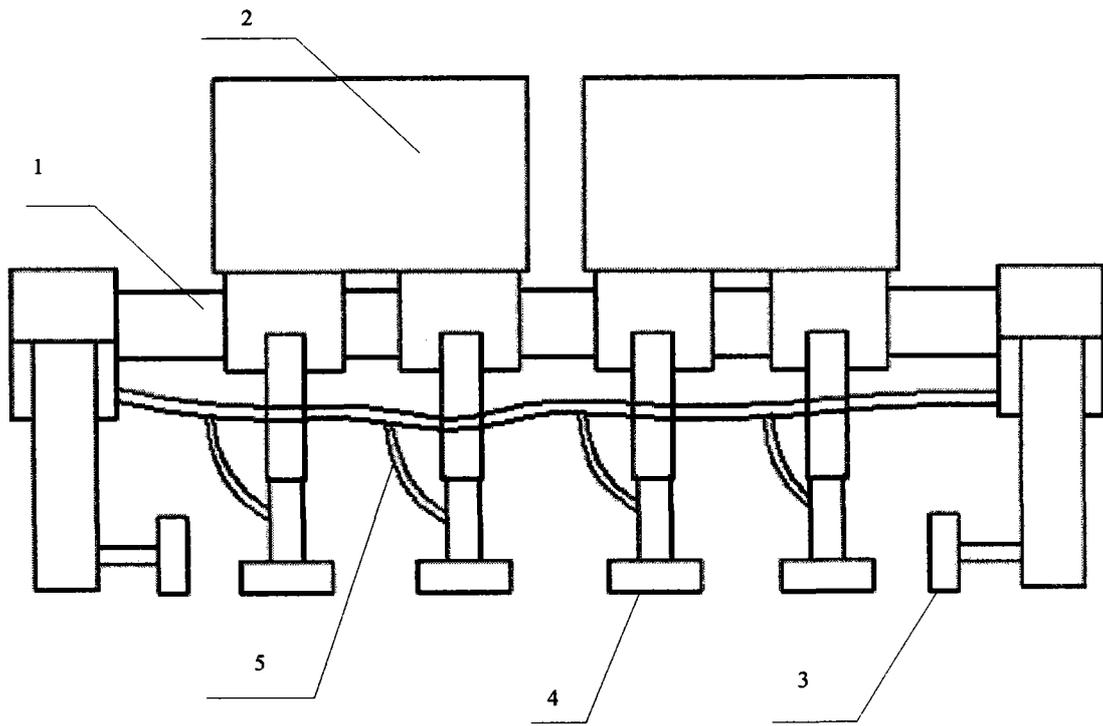


图 1

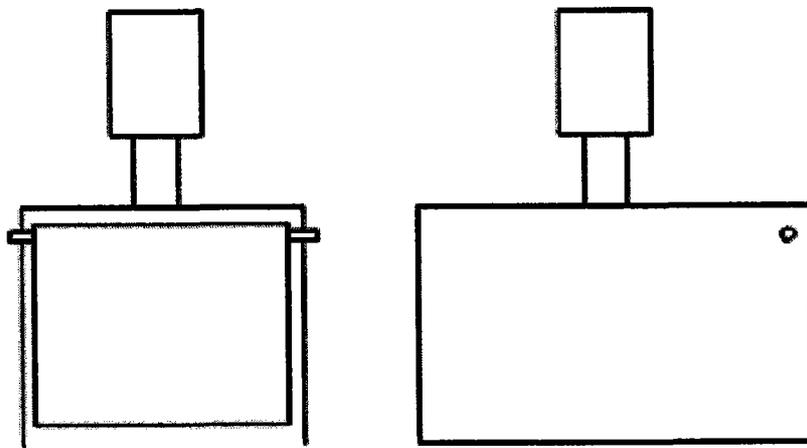


图 2