



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219019555 U

(45) 授权公告日 2023. 05. 16

(21) 申请号 20222333230.9

(22) 申请日 2022.12.13

(73) 专利权人 江苏多诺现代农业有限公司

地址 226000 江苏省南通市崇川区秦灶街
道永兴大道919号好盈国际能源中心1
幢6层

(72) 发明人 汪杏芬 唐雨薇

(51) Int.Cl.

A01C 23/04 (2006.01)

A01M 7/00 (2006.01)

B05B 15/25 (2018.01)

B05B 15/40 (2018.01)

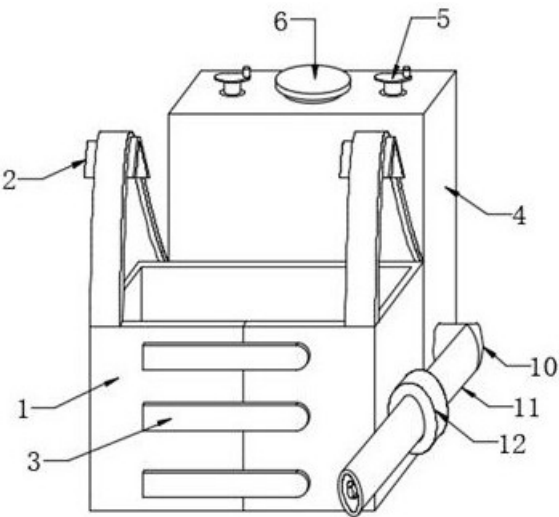
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种农业种植用混合喷洒设备

(57) 摘要

本实用新型提供一种农业种植用混合喷洒设备,包括背带、药剂箱以及耐腐蚀塑料杆,背带后端固定有药剂箱,药剂箱上端左右两侧内部均贯穿固定有塑料密封轴承,耐腐蚀塑料杆设置有两个,两个耐腐蚀塑料杆分别贯穿设置在两个塑料密封轴承内圈内,两个耐腐蚀塑料杆上端均通过环氧树脂胶粘有塑料手轮,两个耐腐蚀塑料杆下端分别贯穿位于药剂箱内部左右端,且两个耐腐蚀塑料杆环形侧面均错落设置有多组耐腐蚀搅拌叶片,该设计解决了原有装置添加混合电机、锂电池等带电设备,从而增大了人工背负的负担的问题,本实用新型结构合理,实用性好,采用手摇式对药剂进行混合,操作简单,整体质量较轻,降低了人工背负的负担,利于推广使用。



1. 一种农业种植用混合喷洒设备, 包括背带(1)、药剂箱(4)以及耐腐蚀塑料杆(8), 其特征在于: 所述背带(1)后端固定有药剂箱(4);

所述药剂箱(4)上端中间贯穿设置有进液管, 且进液管内部横向固定有滤网片(13), 所述进液管上端旋合有螺纹盖(6);

所述药剂箱(4)上端左右两侧内部均贯穿固定有塑料密封轴承(7), 所述耐腐蚀塑料杆(8)设置有两个, 两个所述耐腐蚀塑料杆(8)分别贯穿设置在两个塑料密封轴承(7)内圈内, 两个所述耐腐蚀塑料杆(8)上端均通过环氧树脂胶粘有塑料手轮(5), 两个所述耐腐蚀塑料杆(8)下端分别贯穿位于药剂箱(4)内部左右端, 且两个耐腐蚀塑料杆(8)环形侧面均错落设置有多组耐腐蚀搅拌叶片(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种农业种植用混合喷洒设备, 其特征在于: 所述背带(1)两部均设置有海绵垫片(2), 所述背带(1)前端设置有多组子母魔术贴(3)。

3. 根据权利要求1所述的一种农业种植用混合喷洒设备, 其特征在于: 所述药剂箱(4)右端设置有调节轴(10), 且调节轴(10)前端连接有喷淋管(11), 且喷淋管(11)与药剂箱(4)内部相贯通。

4. 根据权利要求3所述的一种农业种植用混合喷洒设备, 其特征在于: 所述喷淋管(11)上端安装有小型水泵(12)。

5. 根据权利要求1所述的一种农业种植用混合喷洒设备, 其特征在于: 所述背带(1)左端设置有口袋。

一种农业种植用混合喷洒设备

技术领域

[0001] 本实用新型是一种农业种植用混合喷洒设备,属于农业设备技术领域。

背景技术

[0002] 农业是利用动植物的生长发育规律,通过人工培育来获得产品的产业。农业在种植过程中,为了加快农作物的生产速度和提高产量,常常需要定期对其进行肥料或是药剂的喷洒。传统的喷洒设备一般为人工背负的喷洒药桶。

[0003] 中国专利号:CN217487393U,提及了一种农业种植用混合喷洒设备,该装置在需要对农作物喷洒农药时,先通过灌输管将药剂灌输到存储箱内腔中,然后启动混合电机,混合电机通过带动转杆旋转使其搅拌杆对多个不同的农药进行搅拌混合,在搅拌混合的过程中,使用者可以通过调节把手来带动滑块、混合电机和转杆进行移动,使其转杆能够对不同位置的药剂进行搅拌混合,减少存储箱内腔的溶剂出现局部混合效果较差的情况,从而提升存储箱的实用性,但该装置添加混合电机、锂电池等带电设备,使得存储箱重量大大增加,从而增大了人工背负的负担,不利于推广,现在急需一种农业种植用混合喷洒设备来解决上述出现的问题。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型目的是提供一种农业种植用混合喷洒设备,以解决上述背景技术中提出的技术问题,本实用新型结构合理,实用性好,采用手摇式对药剂进行混合,操作简单,整体质量较轻,降低了人工背负的负担,利于推广使用。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型是通过如下的技术方案来实现:一种农业种植用混合喷洒设备,包括背带、药剂箱以及耐腐蚀塑料杆,所述背带后端固定有药剂箱,所述药剂箱上端中间贯穿设置有进液管,且进液管内部横向固定有滤网片,所述进液管上端旋合有螺纹盖,所述药剂箱上端左右两侧内部均贯穿固定有塑料密封轴承,所述耐腐蚀塑料杆设置有两个,两个所述耐腐蚀塑料杆分别贯穿设置在两个塑料密封轴承内圈内,两个所述耐腐蚀塑料杆上端均通过环氧树脂胶粘有塑料手轮,两个所述耐腐蚀塑料杆下端分别贯穿位于药剂箱内部左右端,且两个耐腐蚀塑料杆环形侧面均错落设置有多耐腐蚀搅拌叶片。

[0006] 进一步地,所述背带两部均设置有海绵垫片,所述背带前端设置有多个子母魔术贴。

[0007] 进一步地,所述药剂箱右端设置有调节轴,且调节轴前端连接有喷淋管,且喷淋管与药剂箱内部相贯通。

[0008] 进一步地,所述喷淋管上端安装有小型水泵。

[0009] 进一步地,所述背带左端设置有口袋。

[0010] 本实用新型的有益效果:本实用新型的一种农业种植用混合喷洒设备,因本实用新型添加了背带、塑料手轮、塑料密封轴承、耐腐蚀塑料杆、耐腐蚀搅拌叶片以及滤网片,经

过我们的设计改进及实际使用表明,本装置采用手摇式对药剂进行混合,操作简单,整体质量较轻,降低了人工背负的负担,成本较低,利于推广使用。

附图说明

[0011] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0012] 图1为本实用新型一种农业种植用混合喷洒设备的整体结构立体示意图;

[0013] 图2为本实用新型一种农业种植用混合喷洒设备的背带立体示意图;

[0014] 图3为本实用新型一种农业种植用混合喷洒设备的药剂箱剖面示意图;

[0015] 图中:1-背带、2-海绵垫片、3-子母魔术贴、4-药剂箱、5-塑料手轮、6-螺纹盖、7-塑料密封轴承、8-耐腐蚀塑料杆、9-耐腐蚀搅拌叶片、10-调节轴、11-喷淋管、12-小型水泵、13-滤网片。

具体实施方式

[0016] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0017] 请参阅图1-图3,本实用新型提供一种技术方案:一种农业种植用混合喷洒设备,包括背带1、药剂箱4以及耐腐蚀塑料杆8,背带1后端固定有药剂箱4,药剂箱4上端中间贯穿设置有进液管,且进液管内部横向固定有滤网片13,进液管上端旋合有螺纹盖6,药剂箱4上端左右两侧内部均贯穿固定有塑料密封轴承7,耐腐蚀塑料杆8设置有两个,两个耐腐蚀塑料杆8分别贯穿设置在两个塑料密封轴承7内圈内,两个耐腐蚀塑料杆8上端均通过环氧树脂胶粘有塑料手轮5,两个耐腐蚀塑料杆8下端分别贯穿位于药剂箱4内部左右端,且两个耐腐蚀塑料杆8环形侧面均错落设置有多多个耐腐蚀搅拌叶片9,该设计解决了原有装置添加混合电机、锂电池等带电设备,从而增大了人工背负的负担的问题。

[0018] 作为本实用新型的第一个实施例:背带1两部均设置有海绵垫片2,背带1前端设置有多多个子母魔术贴3,添加的多多个子母魔术贴3,方便将背带1穿再使用者身上,且两个海绵垫片2能降低使用者肩部受力程度。

[0019] 药剂箱4右端设置有调节轴10,且调节轴10前端连接有喷淋管11,且喷淋管11与药剂箱4内部相贯通,喷淋管11上端安装有小型水泵12,添加的喷淋管11与小型水泵12,便于将药剂箱4内药剂抽出使用。

[0020] 背带1左端设置有口袋,添加的口袋,便于使用人员随身放置纸巾。

[0021] 作为本实用新型的第二个实施例:当需要使用本装置时,旋开螺纹盖6,将药剂放置在进液管处,并使其位于滤网片13上,接着即可使用外界设备对滤网片13处进行注水,药剂则会被冲入药剂箱4内,添加适量水后,同时攥住两个塑料手轮5并旋转,两个耐腐蚀塑料杆8即可被带动旋转(此过程中,两个塑料密封轴承7内圈跟着旋转),进而使得多个耐腐蚀搅拌叶片9就会被带动旋转,进而就能将药剂箱4内药剂进行搅拌混合,搅拌混合完成后,盖上螺纹盖6,接着即可让使用者打开子母魔术贴3穿上背带1,最后启动小型水泵12,即可进行喷洒作业。

[0022] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,对于

本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0023] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

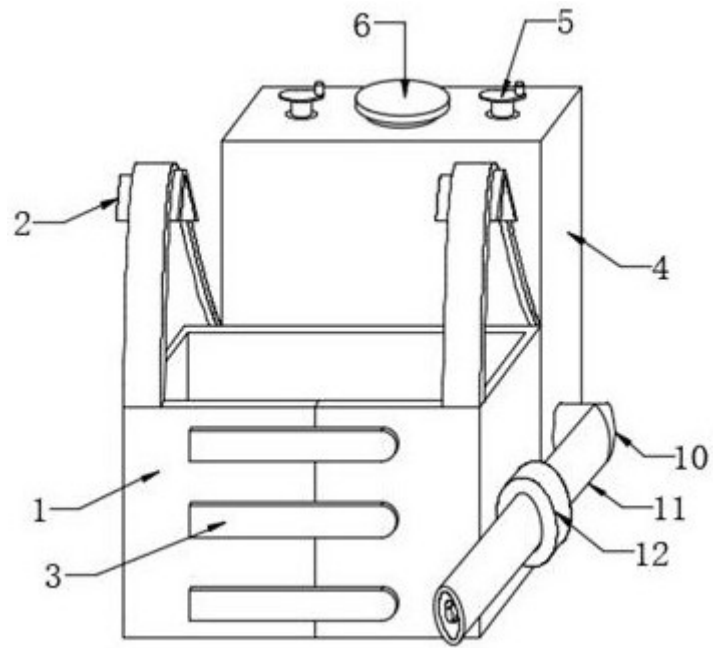


图1

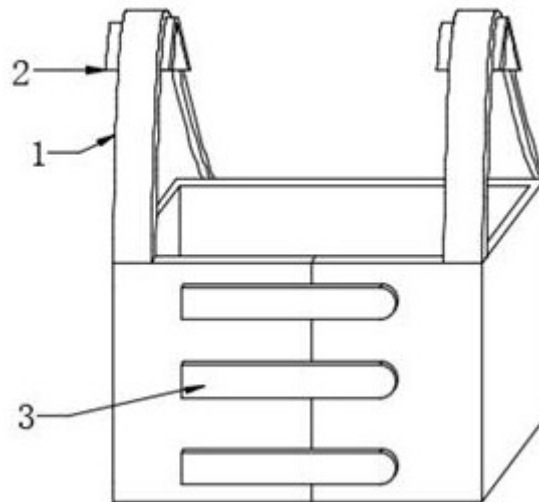


图2

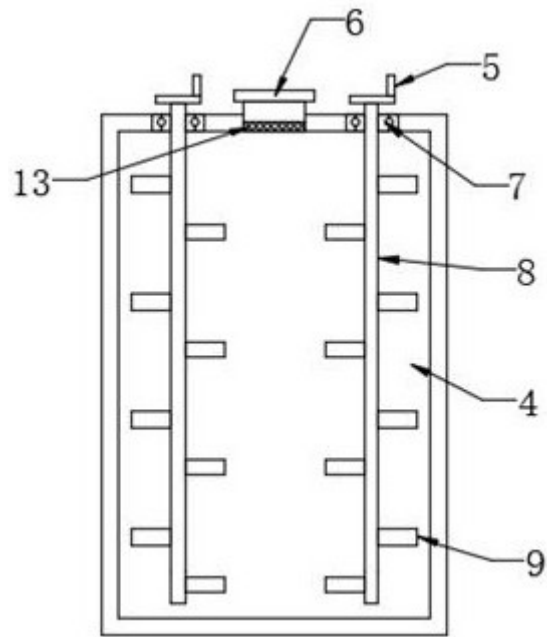


图3