



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216253772 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 12

(21) 申请号 202122932499.8

(22) 申请日 2021.11.26

(73) 专利权人 浙江茂源林业工程有限公司

地址 323400 浙江省丽水市松阳县西屏街
道凌霄小区11幢一单元301室

(72) 发明人 阙建勇 王志坚 高樟贵 潘永柱
徐梁 程晓伟 林秀明 叶晓明
孟丽琴 江丽娟 周伟龙

(74) 专利代理机构 丽水布锐芝专利代理事务所
(普通合伙) 33435

代理人 潘增军

(51) Int. Cl.

A01B 33/06 (2006.01)

A01B 49/06 (2006.01)

A01B 51/00 (2006.01)

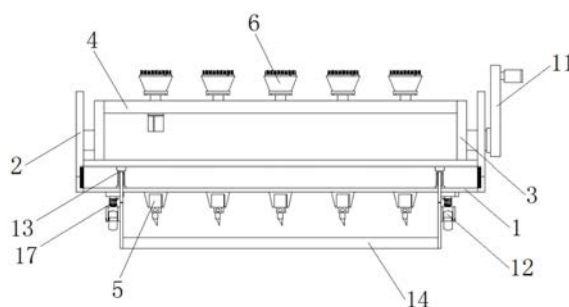
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种三叶青种植用种子播撒装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种三叶青种植用种子播撒装置,包括底座,所述底座上两侧端设置有护架,两侧所述护架间转动设置有安装架,安装架有两个支撑部和在两个支撑部上下端焊接的安装部构成,下端所述安装部上设置有多组播种组件,上端所述安装部上设置有松土机构,松土机构包括多个松土座,每个所述松土座上部设置有多组松土锥杆,每个所述松土座下部设置有传动杆,所述传动杆上套接固定设置有传动齿轮,多个所述传动齿轮上绕接组合设置有传动链,所述底座的底部端角设置有万向轮,所述底座的前部设置有推手架。本实用新型可以一次性操作多个点松土,同时一次性操作多个点种植,劳动强度降低,生产效率得到有效提高。



1. 一种三叶青种植用种子播撒装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)上两侧端设置有护架(2),两侧所述护架(2)间转动设置有安装架,安装架有两个支撑部(3)和在两个支撑部(3)上下端焊接的安装部(4)构成,下端所述安装部(4)上设置有多个播种组件(5),上端所述安装部(4)上设置有松土机构,松土机构包括多个松土座(6),每个所述松土座(6)上部设置有多个松土锥杆(7),每个所述松土座(6)下部设置有传动杆(8),所述传动杆(8)上套接固定设置有传动齿轮(9),多个所述传动齿轮(9)上绕接组合设置有传动链(10),一侧所述护架(2)的外部且与相邻设置的支撑部(3)贯穿连接设置有转动辅助支架(11),所述底座(1)的底部端角设置有万向轮(12),所述底座(1)的前部两侧设置有转座(13),两侧所述转座(13)上焊接设置有推手架(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种三叶青种植用种子播撒装置,其特征在于:所述播种组件(5)包括种子储存仓(51),所述种子储存仓(51)内底部设置有称量传感器(52),所述称量传感器(52)上电性连接有下料控制阀(53),所述种子储存仓(51)的下端组合设置有下料管(54),且所述下料控制阀(53)设置在下料管(54)上。

3. 根据权利要求1所述的一种三叶青种植用种子播撒装置,其特征在于:最外侧所述传动杆(8)下端配套设有相应的动力电机(15)。

4. 根据权利要求2所述的一种三叶青种植用种子播撒装置,其特征在于:两两相邻的所述播种组件(5)间通过连杆(16)连接,所述连杆(16)上两侧端与种子储存仓(51)的外壁活动设置连接。

5. 根据权利要求1所述的一种三叶青种植用种子播撒装置,其特征在于:每个所述万向轮(12)上设置有减震柱(17),且所述减震柱(17)设置在底座(1)下端面。

6. 根据权利要求1所述的一种三叶青种植用种子播撒装置,其特征在于:所述推手架(14)在两侧的转座(13)上可上下翻动。

一种三叶青种植用种子播撒装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及三叶青种植相关装置技术领域,具体为一种三叶青种植用种子播撒装置。

背景技术

[0002] 三叶青又名金线吊葫芦、蛇附子、土经丸、石老鼠,其全草均可入药,以地下块根药用效果最好,具有清热解毒、活血散结、消炎止痛、祛风化痰、理气健脾等功效,常用于小儿高热惊厥、痢疾、支气管炎、肺炎、咽喉炎、肝炎、病毒性脑膜炎、毒蛇咬伤、扁桃体炎、蜂窝织炎、跌打损伤等疾病的治疗。

[0003] 目前,会大面积种植三叶青,以满足实际的生产需求,然而,现有的三叶青种植大多采用人工手动播撒种植,劳动强度大,生产效率不高,为此,提出设计一种三叶青种植用种子播撒装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种三叶青种植用种子播撒装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种三叶青种植用种子播撒装置,包括底座,所述底座上两侧端设置有护架,两侧所述护架间转动设置有安装架,安装架有两个支撑部和在两个支撑部上下端焊接的安装部构成,下端所述安装部上设置有多组播种组件,上端所述安装部上设置有松土机构,松土机构包括多个松土座,每个所述松土座上设置有多组松土锥杆,每个所述松土座下部设置有传动杆,所述传动杆上套接固定设置有传动齿轮,多个所述传动齿轮上绕接组合设置有传动链,一侧所述护架的外部且与相邻设置的支撑部贯穿连接设置有转动辅助支架,所述底座的底部端角设置有万向轮,所述底座的前部两侧设置有转座,两侧所述转座上焊接设置有推手架。

[0006] 优选的,所述播种组件包括种子储存仓,所述种子储存仓内底部设置有称量传感器,所述称量传感器上电性连接有下料控制阀,所述种子储存仓的下端组合设置有下料管,且所述下料控制阀设置在下料管上。

[0007] 优选的,最外侧所述传动杆下端配套设有相应的动力电机。

[0008] 优选的,两两相邻的所述播种组件间通过连杆连接,所述连杆上两侧端与种子储存仓的外壁活动设置连接。

[0009] 优选的,每个所述万向轮上设置有减震柱,且所述减震柱设置在底座下端面。

[0010] 优选的,所述推手架在两侧的转座上可上下翻动。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型设置在底座上两侧护架间转动安装的安装架,以及在安装架的上下安装部分别安装的松土机构和多个播种组件,可以一次性操作多个点松土,同时一次性操作多个点种植,劳动强度降低,生产效率得到有效提高;

[0013] 2、本实用新型同时还设置的底座下端面减震柱连接的万向轮和底座前部转动安装的推手架,可以将本实用新型移动至种植区,接着在种植区向下翻动放下推手架,使得推手架下端面与地面接触以保持稳定停放,具有使用效果好等优点。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型主视结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型主视剖视结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型图2中部分结构示意图。

[0017] 图中:1、底座;2、护架;3、支撑部;4、安装部;5、播种组件;51、种子储存仓;52、称量传感器;53、下料控制阀;54、下料管;6、松土座;7、松土锥杆;8、传动杆;9、传动齿轮;10、传动链;11、转动辅助支架;12、万向轮;13、转座;14、推手架;15、动力电机;16、连杆;17、减震柱。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种三叶青种植用种子播撒装置,包括底座1,底座1上两侧端安装有护架2,两侧护架2间转动安装有安装架,安装架有两个支撑部3和在两个支撑部3上下端焊接的安装部4构成,下端安装部4上安装有多个播种组件5,上端安装部4上安装有松土机构,松土机构包括多个松土座6,每个松土座6上部安装有多个松土锥杆7,每个松土座6下部安装有传动杆8,传动杆8上套接固定安装有传动齿轮9,多个传动齿轮9上绕接组合安装有传动链10,一侧护架2的外部且与相邻安装的支撑部3贯穿连接安装有转动辅助支架11,底座1的底部端角安装有万向轮12,底座1的前部两侧安装有转座13,两侧转座13上焊接安装有推手架14。

[0020] 播种组件5包括种子储存仓51,种子储存仓51内底部安装有称量传感器52,称量传感器52上电性连接有下料控制阀53,种子储存仓51的下端组合安装有下列管54,且下料控制阀53安装在下料管54上;最外侧传动杆8下端配套设有相应的动力电机15;两两相邻的播种组件5间通过连杆16连接,连杆16上两侧端与种子储存仓51的外壁活动安装连接;每个万向轮12上安装有减震柱17,且减震柱17安装在底座1下端面;推手架14在两侧的转座13上可上下翻动。

[0021] 工作原理:该实用新型在使用时,通过底座1下端面减震柱17连接的万向轮12和底座1前部转动安装的推手架14,可以将本实用新型移动至种植区,接着在种植区向下翻动放下推手架14,使得推手架14下端面与地面接触以保持稳定停放,然后操作转动辅助支架11,使得安装有松土机构的安装部4转至底座1下方,并接通松土机构中最外侧传动杆8配套设有相应的动力电机15电源,使得松土机构中有传动链10和在传动链10内圈绕接的多个传动齿轮9以及在传动齿轮9内圈套接固定的传动杆8连接的松土座6转动,以致可以带动松土座6上安装的多个松土锥杆7在种植区的土壤地面进行松土,接着再次操作转动辅助支架11,

使得安装有多个播种组件5的安装部4转至底座1下方,之后在称量传感器52和下料控制阀53的共同作用下,通过下料管54向松好的土坑进行定量播种,具有操作简单、使用方便、使用效果好的优点。

[0022] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0023] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

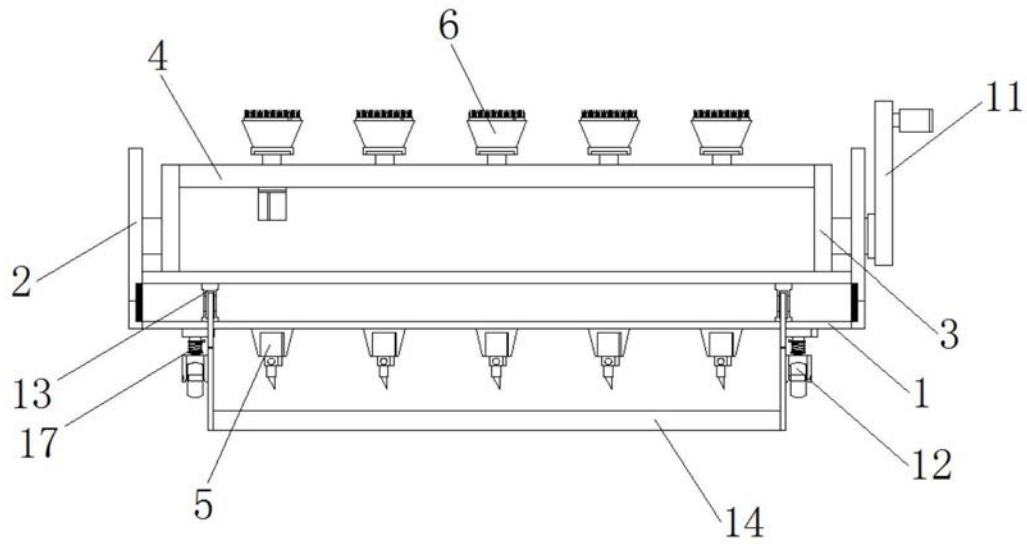


图1

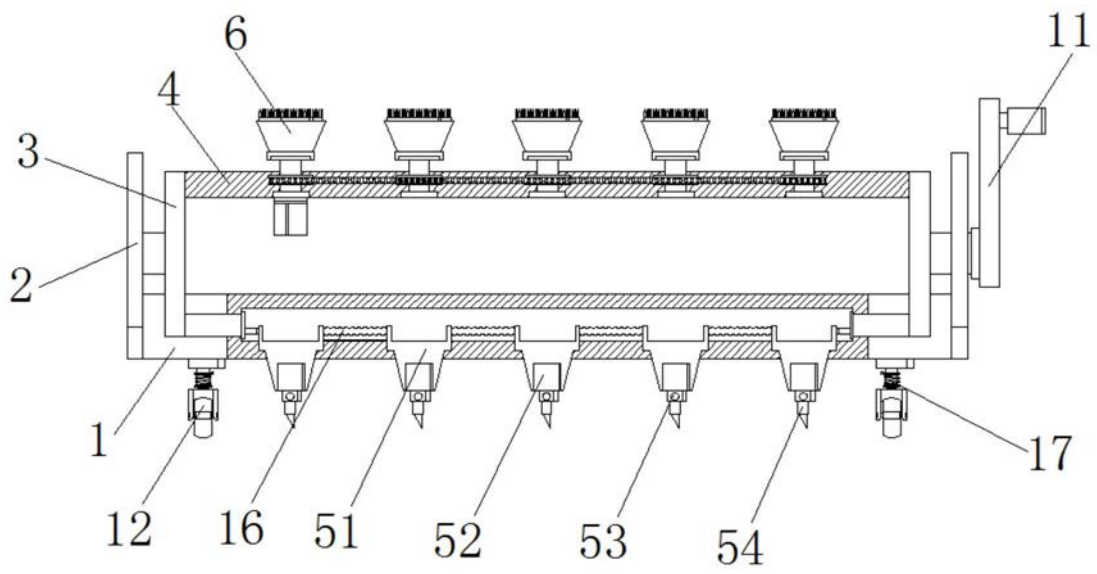


图2

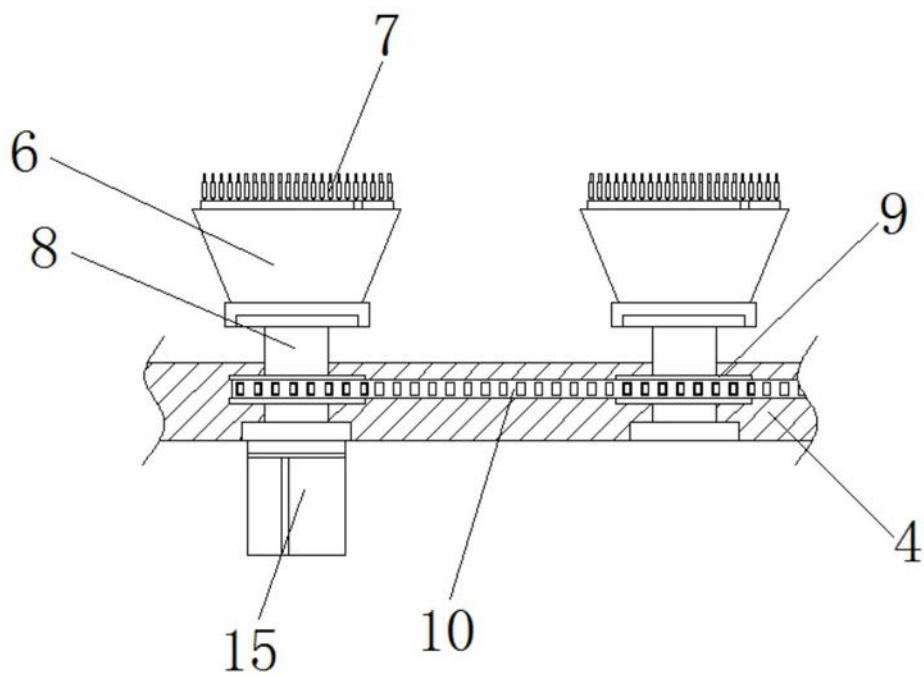


图3