



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211457905 U

(45)授权公告日 2020.09.11

(21)申请号 201921080106.1

(22)申请日 2019.07.11

(73)专利权人 梅自鸣

地址 462402 河南省漯河市舞阳县孟寨镇
梅庄村

(72)发明人 不公告发明人

(51)Int.Cl.

A01B 49/02(2006.01)

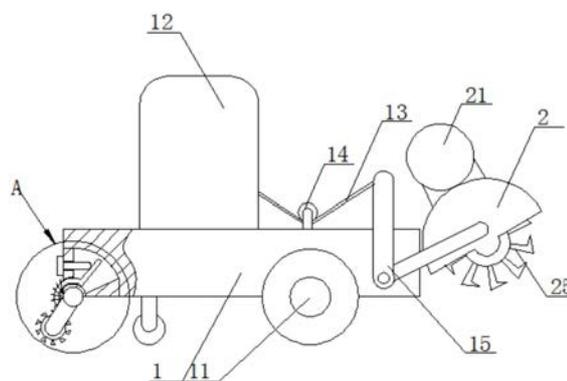
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种农业种植用碎土机

(57)摘要

本实用新型公开了一种农业种植用碎土机，属于农业种植机械领域，一种农业种植用碎土机，包括车体，车体的下端面安装有车轮，车体的上端安装有控制室，控制室的内部连接有钢丝绳，钢丝绳的中部滑动接触有滚轮支座，钢丝绳的右端使用钢丝绳卡头固定连接连接有传动杆，传动杆的右端固定连接有防护罩，它通过控制室向右松动钢丝绳，带动传动杆顺时针转动，带动防护罩和电机顺时针转动，方便对需要破碎的土壤进行破碎，钢丝绳的设计可以方便收放碎土滚筒，防止车体在道路前进过程中碎土滚筒碰触挡土石造成损坏；通过扭动螺栓，可以调节支撑块和导杆转动角度，碎土轮的设计可以对车轮压过的土壤再次进行破碎，提高碎土质量。



1. 一种农业种植用碎土机,包括车体(1),其特征在于:所述车体(1)的下端面安装有车轮(11),所述车体(1)的上端安装有控制室(12),所述控制室(12)的内部连接有钢丝绳(13),所述钢丝绳(13)的中部滑动接触有滚轮支座(14),所述钢丝绳(13)的右端使用钢丝绳卡头固定连接有用传动杆(15),所述传动杆(15)的右端固定连接有用防护罩(2),所述防护罩(2)的上端使用螺钉固定安装有电机(21),所述电机(21)的右端固定连接有用转动轮(22),所述转动轮(22)的外侧通过皮带(23)滑动连接有从动轮(24),所述从动轮(24)的左端固定连接有用碎土滚筒(25),所述碎土滚筒(25)的两端滑动连接有轴承(26),所述车体(1)的左侧通过螺纹连接有螺栓(16),所述车体(1)的左侧内部开槽有用凹槽(17),所述车体(1)的左侧下端通过转动轴(3)滑动连接有支撑杆(31)。

2. 根据权利要求1所述的一种农业种植用碎土机,其特征在于:所述车体(1)的上表面固定焊接有用滚轮支座(14),所述滚轮支座(14)的下端面紧贴有用钢丝绳(13),所述车体(1)的右侧通过转轴滑动连接有传动杆(15)。

3. 根据权利要求1所述的一种农业种植用碎土机,其特征在于:所述防护罩(2)的内部套接有用碎土滚筒(25),所述防护罩(2)的内部两侧嵌有用轴承(26),所述轴承(26)滑动连接有碎土滚筒(25)。

4. 根据权利要求1所述的一种农业种植用碎土机,其特征在于:所述螺栓(16)的右端紧贴有用支撑块(35),所述凹槽(17)的内部滑动套接有用导杆(33),所述凹槽(17)的内部滑动套接有用支撑块(35)。

5. 根据权利要求1所述的一种农业种植用碎土机,其特征在于:所述支撑杆(31)的下端滑动连接有碎土轮(32),所述支撑杆(31)的左侧上端固定焊接有用导杆(33),所述导杆(33)的外侧滑动套接有用弹簧(34),所述导杆(33)的上端固定焊接有用支撑块(35)。

一种农业种植用碎土机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及农业种植机械领域,更具体地说,涉及一种农业种植用碎土机。

背景技术

[0002] 在农作物种植过程中,需要将土壤粉碎,没有专用的工具,显然是难以完成的,这些工作都需要用到碎土机械,而现有的碎土机在能耗以及使用方便,性方面还有提升的余地。

[0003] 现有的农业种植用碎土机,破碎滚筒的高度固定无法调节,碎土机经过挡土石的时候,破碎滚筒容易碰触挡土石,造成碎土滚筒损坏;同时,车轮在破碎后的土壤地面行驶挤压土壤,造成土壤压实,不利于耕种。因此,需要对现有技术进行改进。

实用新型内容

[0004] 1. 要解决的技术问题

[0005] 针对现有技术中存在的问题,本实用新型的目的在于提供一种农业种植用碎土机,它通过控制室向右松动钢丝绳,带动传动杆顺时针转动,带动防护罩和电机顺时针转动,方便对需要破碎的土壤进行破碎,钢丝绳的设计可以方便收放碎土滚筒,防止车体在道路前进过程中碎土滚筒碰触挡土石造成损坏;通过扭动螺栓,可以调节支撑块和导杆转动角度,碎土轮的设计可以对车轮压过的土壤再次进行破碎,提高碎土质量。

[0006] 2. 技术方案

[0007] 为解决上述问题,本实用新型采用如下的技术方案。

[0008] 一种农业种植用碎土机,包括车体,所述车体的下端面安装有车轮,所述车体的上端安装有控制室,所述控制室的内部连接有钢丝绳,所述钢丝绳的中部滑动接触有滚轮支座,所述钢丝绳的右端使用钢丝绳卡头固定连接传动杆,所述传动杆的右端固定连接防护罩,所述防护罩的上端使用螺钉固定安装有电机,所述电机的右端固定连接转动轮,所述转动轮的外侧通过皮带滑动连接有从动轮,所述从动轮的左端固定连接碎土滚筒,所述碎土滚筒的两端滑动连接有轴承,所述车体的左侧通过螺纹连接有螺栓,所述车体的左侧内部开槽有凹槽,所述车体的左侧下端通过转轴滑动连接有支撑杆,它通过控制室向右松动钢丝绳,带动传动杆顺时针转动,带动防护罩和电机顺时针转动,方便对需要破碎的土壤进行破碎,钢丝绳的设计可以方便收放碎土滚筒,防止车体在道路前进过程中碎土滚筒碰触挡土石造成损坏;通过扭动螺栓,可以调节支撑块和导杆转动角度,碎土轮的设计可以对车轮压过的土壤再次进行破碎,提高碎土质量。

[0009] 进一步的,所述车体的上表面固定焊接有滚轮支座,所述滚轮支座的下端面紧贴有钢丝绳,所述车体的右侧通过转轴滑动连接有传动杆,通过控制室向右松动钢丝绳,带动传动杆顺时针转动,带动防护罩和电机顺时针转动,方便对需要破碎的土壤进行破碎。

[0010] 进一步的,所述防护罩的内部套接有碎土滚筒,所述防护罩的内部两侧嵌有轴承,所述轴承滑动连接有碎土滚筒,钢丝绳的设计可以方便收放碎土滚筒,防止车体在道路前

进过程中碎土滚筒碰触挡土石造成损坏。

[0011] 进一步的,所述螺栓的右端紧贴有支撑块,所述凹槽的内部滑动套接有导杆,所述凹槽的内部滑动套接有支撑块,通过扭动螺栓,可以调节支撑块和导杆转动角度。

[0012] 进一步的,所述支撑杆的下端滑动连接有碎土轮,所述支撑杆的左侧上端固定焊接有导杆,所述导杆的外侧滑动套接有弹簧,所述导杆的上端固定焊接有支撑块,碎土轮的设计可以对车轮压过的土壤再次进行破碎,提高碎土质量。

[0013] 3.有益效果

[0014] 相比于现有技术,本实用新型的优点在于:

[0015] (1) 本方案通过控制室向右松动钢丝绳,带动传动杆顺时针转动,带动防护罩和电机顺时针转动,方便对需要破碎的土壤进行破碎,钢丝绳的设计可以方便收放碎土滚筒,防止车体在道路前进过程中碎土滚筒碰触挡土石造成损坏;通过扭动螺栓,可以调节支撑块和导杆转动角度,碎土轮的设计可以对车轮压过的土壤再次进行破碎,提高碎土质量。

[0016] (2) 车体的上表面固定焊接有滚轮支座,滚轮支座的下端面紧贴有钢丝绳,车体的右侧通过转轴滑动连接有传动杆,通过控制室向右松动钢丝绳,带动传动杆顺时针转动,带动防护罩和电机顺时针转动,方便对需要破碎的土壤进行破碎。

[0017] (3) 防护罩的内部套接有碎土滚筒,防护罩的内部两侧嵌有轴承,轴承滑动连接有碎土滚筒,钢丝绳的设计可以方便收放碎土滚筒,防止车体在道路前进过程中碎土滚筒碰触挡土石造成损坏。

[0018] (4) 螺栓的右端紧贴有支撑块,凹槽的内部滑动套接有导杆,凹槽的内部滑动套接有支撑块,通过扭动螺栓,可以调节支撑块和导杆转动角度。

[0019] (5) 支撑杆的下端滑动连接有碎土轮,支撑杆的左侧上端固定焊接有导杆,导杆的外侧滑动套接有弹簧,导杆的上端固定焊接有支撑块,碎土轮的设计可以对车轮压过的土壤再次进行破碎,提高碎土质量。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型的碎土滚筒右视放大剖视图;

[0022] 图3为本实用新型的A出放大图。

[0023] 图中标号说明:

[0024] 1车体、11车轮、12控制室、13钢丝绳、14滚轮支座、15传动杆、16螺栓、17凹槽、2防护罩、21电机、22转动轮、23皮带、24从动轮、25碎土滚筒、26轴承、3转动轴、31支撑杆、32碎土轮、33导杆、34弹簧、35支撑块。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 请参阅图1-3,一种农业种植用碎土机,包括车体1,请参阅图1-3,车体1的下端面

安装有车轮11,车体1的上端安装有控制室12,控制室12的内部连接有钢丝绳13,钢丝绳13的中部滑动接触有滚轮支座14,钢丝绳13的右端使用钢丝绳卡头固定连接有传动杆15,传动杆15的右端固定连接有防护罩2,防护罩2的上端使用螺钉固定安装有电机21,电机21的型号为Y2,属于现有技术,电机21接通控制开关,控制开关接通电源,电机21的右端固定连接转动轮22,转动轮22的外侧通过皮带23滑动连接有从动轮24,从动轮24的左端固定连接碎土滚筒25,碎土滚筒25的两端滑动连接有轴承26,车体1的左侧通过螺纹连接有螺栓16,车体1的左侧内部开槽有凹槽17,车体1的左侧下端通过转动轴3滑动连接有支撑杆31。

[0027] 请参阅图1-2,车体1的上表面固定焊接有滚轮支座14,滚轮支座14的下端面紧贴有钢丝绳13,车体1的右侧通过转轴滑动连接有传动杆15,通过控制室12向右松动钢丝绳13,带动传动杆15顺时针转动,带动防护罩2和电机21顺时针转动,方便对需要破碎的土壤进行破碎,防护罩2的内部套接有碎土滚筒25,防护罩2的内部两侧嵌有轴承26,轴承26滑动连接有碎土滚筒25,钢丝绳13的设计可以方便收放碎土滚筒25,防止车体1在道路前进过程中碎土滚筒25碰触挡土石造成损坏。

[0028] 请参阅图1和图3,螺栓16的右端紧贴有支撑块35,凹槽17的内部滑动套接有导杆33,凹槽17的内部滑动套接有支撑块35,通过扭动螺栓16,可以调节支撑块35和导杆33转动角度,支撑杆31的下端滑动连接有碎土轮32,支撑杆31的左侧上端固定焊接有导杆33,导杆33的外侧滑动套接有弹簧34,导杆33的上端固定焊接有支撑块35,碎土轮32的设计可以对车轮11压过的土壤再次进行破碎,提高碎土质量。

[0029] 在使用农业种植用碎土机碎土机的时候,操作员进入控制室12,控制车体1移动至使用场所,通过转动并向左移动螺栓16,支撑块35在弹簧34的作用力下逆时针转动,带动导杆33、支撑杆31和碎土轮32顺时针转动,即可调整碎土轮32耕地的深浅,通过扭动螺栓16,可以调节支撑块35和导杆33转动角度,碎土轮32的设计可以对车轮11压过的土壤再次进行破碎,提高碎土质量。启动控制室12,使得车轮11前进,且通过控制室12向右松动钢丝绳13,钢丝绳13在防护罩2、电机21和碎土滚筒25重力作用下向右移动,带动传动杆15顺时针转动,带动防护罩2和电机21顺时针转动,方便对需要破碎的土壤进行破碎,钢丝绳13的设计可以方便收放碎土滚筒25,防止车体1在道路前进过程中碎土滚筒25碰触挡土石造成损坏。

[0030] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式;但本实用新型的保护范围并不局限于此。任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其改进构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围内。

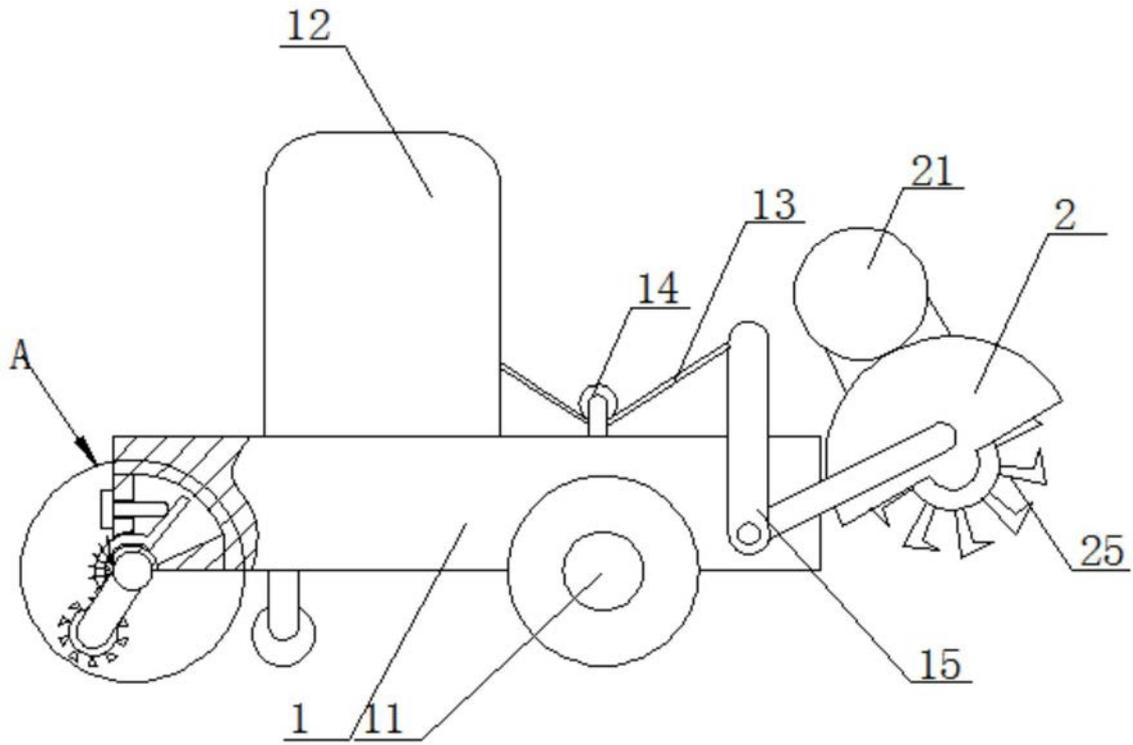


图1

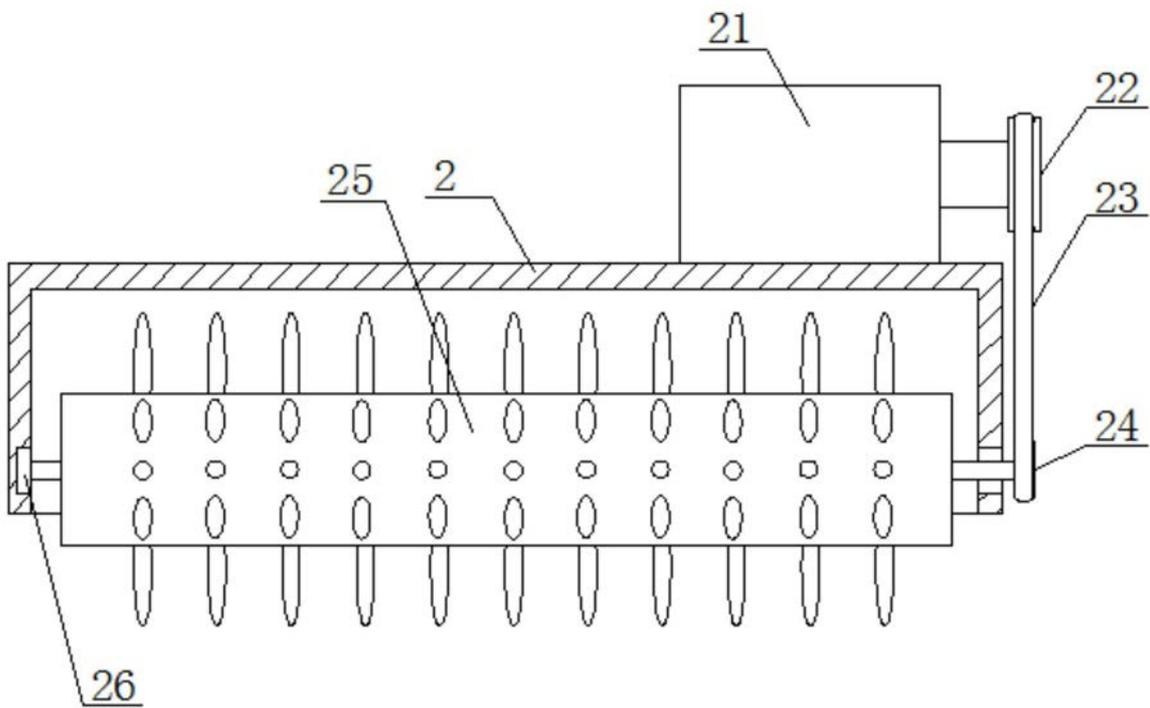


图2

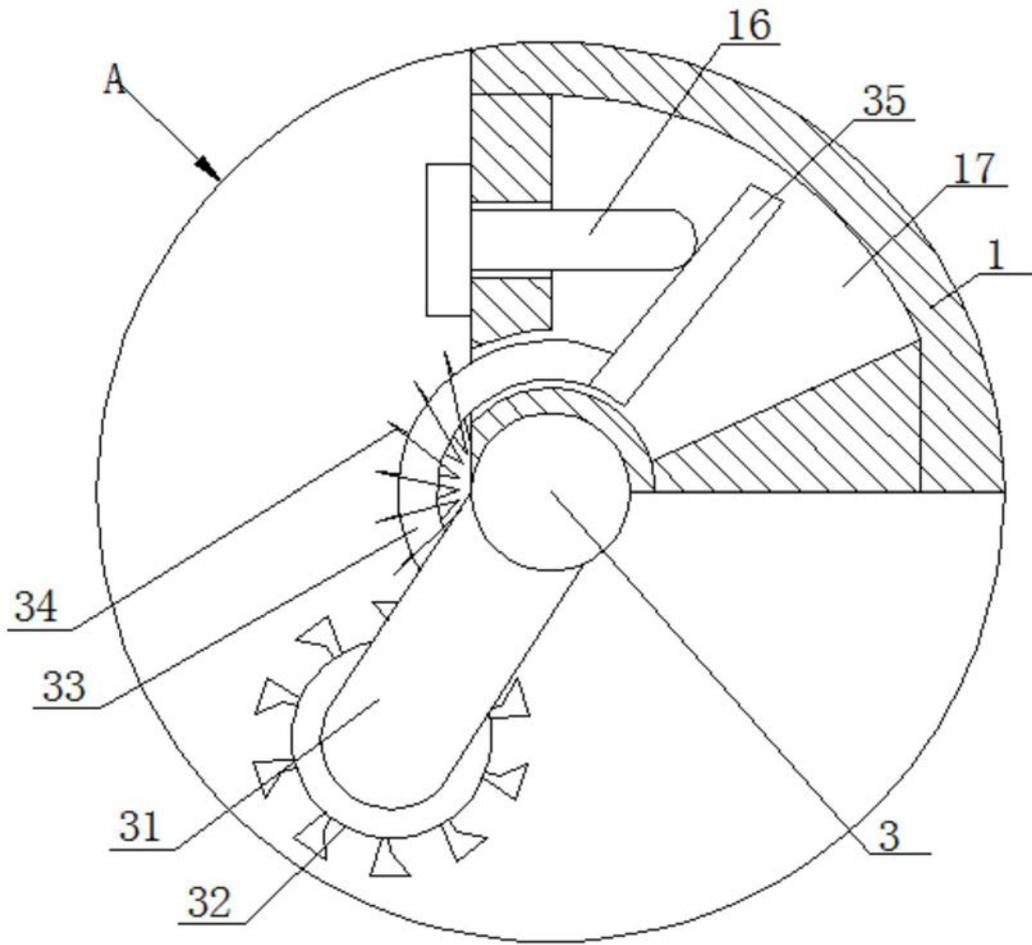


图3