



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207560670 U

(45)授权公告日 2018.07.03

(21)申请号 201721358499.9

(22)申请日 2017.10.20

(73)专利权人 金塔县金农机械制造有限公司
地址 735300 甘肃省酒泉市金塔县金鑫工业园区

(72)发明人 张雄 王飞

(74)专利代理机构 北京中索知识产权代理有限公司 11640

代理人 宋涛

(51) Int. Cl.

A01B 33/02(2006.01)

A01B 33/08(2006.01)

A01B 33/16(2006.01)

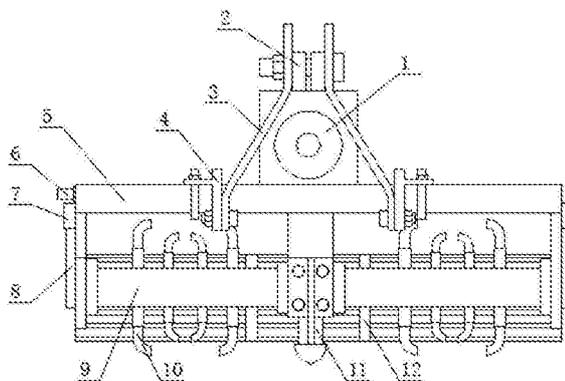
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便于清洁的旋耕机

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于清洁的旋耕机，包括齿轮箱，所述齿轮箱的顶部设置有固定横架，所述固定横架的一侧设置有固定支架，所述固定支架的一端设置有固定托架，所述齿轮箱的底部设置有外壳，所述外壳的一侧设置有进水口，所述外壳上进水口的同一侧设置有平地滚轮固定器，所述平地滚轮固定器的一端设置有平地滚轮固定杆，所述外壳的内侧设置有旋耕刀转轴，所述旋耕刀转轴的表面设置有旋耕刀，所述旋耕刀转轴的一侧设置有耕地铲。通过设计的清洁水管，在使用时把清洁水管的喷水口旋转到上方，放置喷水口被堵上，使用时再旋转下来，进水口注入水流，对旋耕刀进行清理把泥土都从刀片上冲洗掉，解决了以前旋耕刀不好清理的问题。



1. 一种便于清洁的旋耕机,包括齿轮箱(1),其特征在于:所述齿轮箱(1)的顶部设置有固定横架(2),所述固定横架(2)的一侧设置有固定支架(3),所述固定支架(3)的一端设置有固定托架(4),所述齿轮箱(1)的底部设置有外壳(5),所述外壳(5)的一侧设置有进水口(6),所述外壳(5)上进水口(6)的同一侧设置有平地滚轮固定器(7),所述平地滚轮固定器(7)的一端设置有平地滚轮固定杆(8),所述外壳(5)的内侧设置有旋耕刀转轴(9),所述旋耕刀转轴(9)的表面设置有旋耕刀(10),所述旋耕刀转轴(9)的一侧设置有耕地铲(11),所述进水口(6)的一端设置有清洁水管(13),所述清洁水管(13)的表面设置有喷水口(14),所述外壳(5)的后侧设置有挡板(15),所述平地滚轮固定杆(8)的一端设置有平地滚轮(12),所述旋耕刀转轴(9)的一端设置有固定盘(16),所述平地滚轮固定器(7)的一侧设置有转轴(17),所述转轴(17)的一侧设置有固定卡槽(18),所述固定卡槽(18)的一侧设置有限位槽(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于清洁的旋耕机,其特征在于:所述平地滚轮固定器(7)与平地滚轮固定杆(8)通过固定卡槽(18)进行固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种便于清洁的旋耕机,其特征在于:所述清洁水管(13)为可转动结构。

4. 根据权利要求1所述的一种便于清洁的旋耕机,其特征在于:所述旋耕刀转轴(9)与旋耕刀(10)通过螺钉进行固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种便于清洁的旋耕机,其特征在于:所述喷水口(14)共设置有六个,且六个喷水口(14)等距安装在清洁水管(13)的表面。

一种便于清洁的旋耕机

技术领域

[0001] 本实用新型属于农业机械技术领域,具体涉及一种便于清洁的旋耕机。

背景技术

[0002] 旋耕机是与拖拉机配套完成耕、耙作业的耕耘机械。因其具有碎土能力强、耕后地表平坦等特点,而得到了广泛的应用;同时能够切碎埋在地表以下的根茬,便于播种机作业,为后期播种提供良好种床。按其旋耕刀轴的配置方式分为横轴式和立轴式两类。正确使用和调整旋耕机,对保持其良好技术状态,确保耕作质量是很重要的。以刀轴水平横置的横轴式旋耕机应用较多。分类有较强的碎土能力,一次作业即能使土壤细碎,土肥掺和均匀,地面平整,达到旱地播种或水田栽插的旋耕机要求,有利于争取农时,提高工效,并能充分利用拖拉机的功率。但对残茬、杂草的覆盖能力较差,耕深较浅,能量消耗较大。主要用于水稻田和蔬菜地,也用于果园中耕。重型横轴式旋耕机的耕深可达20~25厘米,多用于开垦灌木地、沼泽地和草荒地。

[0003] 现有的旋耕机在使用过后,由于泥土的粘性会粘在旋耕刀上,在清理的时候由于缝隙不大,泥土会卡在旋耕刀之间,这样清理起来很不方便;并且在旋耕机后面平地滚轮平常在使用安装的时候需要旋合各种螺丝连接比较麻烦的问题,为此我们提出一种便于清洁的旋耕机。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便于清洁的旋耕机,以解决上述背景技术中提出现有的旋耕机在使用过后,由于泥土的粘性会粘在旋耕刀上,在清理的时候由于缝隙不大,泥土会卡在旋耕刀之间,这样清理起来很不方便;并且在旋耕机后面平地滚轮平常在使用安装的时候需要旋合各种螺丝连接比较麻烦的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于清洁的旋耕机,包括齿轮箱,所述齿轮箱的顶部设置有固定横架,所述固定横架的一侧设置有固定支架,所述固定支架的一端设置有固定托架,所述齿轮箱的底部设置有外壳,所述外壳的一侧设置有进水口,所述外壳上进水口的同一侧设置有平地滚轮固定器,所述平地滚轮固定器的一端设置有平地滚轮固定杆,所述外壳的内侧设置有旋耕刀转轴,所述旋耕刀转轴的表面设置有旋耕刀,所述旋耕刀转轴的一侧设置有耕地铲,所述进水口的一端设置有清洁水管,所述清洁水管的表面设置有喷水口,所述外壳的后侧设置有挡板,所述平地滚轮固定杆的一端设置有平地滚轮,所述旋耕刀转轴的一端设置有固定盘,所述平地滚轮固定器的一侧设置有转轴,所述转轴的一侧设置有固定卡槽,所述固定卡槽的一侧设置有限位槽。

[0006] 优选的,所述平地滚轮固定器与平地滚轮固定杆通过固定卡槽进行固定连接。

[0007] 优选的,所述清洁水管为可转动结构。

[0008] 优选的,所述旋耕刀转轴与旋耕刀通过螺钉进行固定连接。

[0009] 优选的,所述喷水口共设置有六个,且六个喷水口等距安装在清洁水管的表面。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:通过设计的清洁水管,在使用的时候把清洁水管的喷水口旋转到上方,放置喷水口被堵上,使用时再旋转下来,通过进水口注入水流,对旋耕刀进行清理把泥土都从刀片上冲洗掉,解决了以前旋耕刀不好清理的问题;通过设计的固定卡槽,使平地滚轮在安装的时候更加方便,把平地滚轮固定杆直接卡在固定卡槽,转轴调节平地滚轮的高低,限位槽防止平地滚轮固定杆转动角度过大,解决了以前平地滚轮在安装比较麻烦的问题。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的旋耕机结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型的旋耕机清理结构示意图;

[0013] 图3为本实用新型的旋耕机侧视结构示意图;

[0014] 图4为本实用新型的平地滚轮连接结构示意图;

[0015] 图5为本实用新型的平地滚轮连接俯视结构示意图;

[0016] 图中:1-齿轮箱、2-固定横架、3-固定支架、4-固定托架、5-外壳、6-进水口、7-平地滚轮固定器、8-平地滚轮固定杆、9-旋耕刀转轴、10-旋耕刀、11-耕地铲、12-平地滚轮、13-清洁水管、14-喷水口、15-挡板、16-固定盘、17-转轴、18-固定卡槽、19-限位槽。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 实施例1

[0019] 请参阅图1、图2、图3、图4和图5,本实用新型提供一种技术方案:一种便于清洁的旋耕机,包括齿轮箱1,齿轮箱1的顶部设置有固定横架2,固定横架2的一侧设置有固定支架3,固定支架3的一端设置有固定托架4,齿轮箱1的底部设置有外壳5,外壳5的一侧设置有进水口6,外壳5上进水口6的同一侧设置有平地滚轮固定器7,平地滚轮固定器7的一端设置有平地滚轮固定杆8,外壳5的内侧设置有旋耕刀转轴9,旋耕刀转轴9的表面设置有旋耕刀10,旋耕刀转轴9的一侧设置有耕地铲11,进水口6的一端设置有清洁水管13,清洁水管13的表面设置有喷水口14,外壳5的后侧设置有挡板15,平地滚轮固定杆8的一端设置有平地滚轮12,旋耕刀转轴9的一端设置有固定盘16,平地滚轮固定器7的一侧设置有转轴17,转轴17的一侧设置有固定卡槽18,固定卡槽18的一侧设置有限位槽19。

[0020] 为了使平地滚轮固定器7与平地滚轮固定杆8连接方便,本实施例中,优选的平地滚轮固定器7与平地滚轮固定杆8通过固定卡槽18进行固定连接。

[0021] 为了使清洁水管13方便转动,本实施例中,优选的清洁水管13为可转动结构。

[0022] 为了使旋耕刀转轴9与旋耕刀10连接稳定,本实施例中,优选的旋耕刀转轴9与旋耕刀10通过螺钉进行固定连接。

[0023] 为了使旋耕刀方便清理,本实施例中,优选的喷水口14共设置有六个,且六个喷水口14等距安装在清洁水管13的表面。

[0024] 实施例2

[0025] 请参阅图1、图2、图3、图4和图5,本实用新型提供一种技术方案:一种便于清洁的旋耕机,包括齿轮箱1,齿轮箱1的顶部设置有固定横架2,固定横架2的一侧设置有固定支架3,固定支架3的一端设置有固定托架4,齿轮箱1的底部设置有外壳5,外壳5的一侧设置有进水口6,外壳5上进水口6的同一侧设置有平地滚轮固定器7,平地滚轮固定器7的一端设置有平地滚轮固定杆8,外壳5的内侧设置有旋耕刀转轴9,旋耕刀转轴9的表面设置有旋耕刀10,旋耕刀转轴9的一侧设置有耕地铲11,进水口6的一端设置有清洁水管13,清洁水管13的表面设置有喷水口14,外壳5的后侧设置有挡板15,平地滚轮固定杆8的一端设置有平地滚轮12,旋耕刀转轴9的一端设置有固定盘16,平地滚轮固定器7的一侧设置有转轴17,转轴17的一侧设置有固定卡槽18,固定卡槽18的一侧设置有限位槽19。

[0026] 为了使平地滚轮固定器7与平地滚轮固定杆8连接方便,本实施例中,优选的平地滚轮固定器7与平地滚轮固定杆8通过固定卡槽18进行固定连接。

[0027] 为了使清洁水管13方便转动,本实施例中,优选的清洁水管13为可转动结构。

[0028] 为了使旋耕刀转轴9与旋耕刀10连接稳定,本实施例中,优选的旋耕刀转轴9与旋耕刀10通过螺钉进行固定连接。

[0029] 为了使旋耕刀清理的更加方便快捷,本实施例中,优选的喷水口14共设置有八个,且八个喷水口14等距安装在清洁水管13的表面。

[0030] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型安装好过后,首先检查本实用新型的安装固定以及安全防护,然后就可以使用了,通过拖拉机带动齿轮箱1内齿轮转动,使旋耕刀转轴9转动带动旋耕刀10转动,耕地时平地滚轮12转动平整地面,在使用过后通过进水口6注入水流,从清洁水管13上的喷水口14喷出,清理旋耕机,这样就完成了对本实用新型的使用过程,本实用新型结构简单,使用安全方便。

[0031] 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。

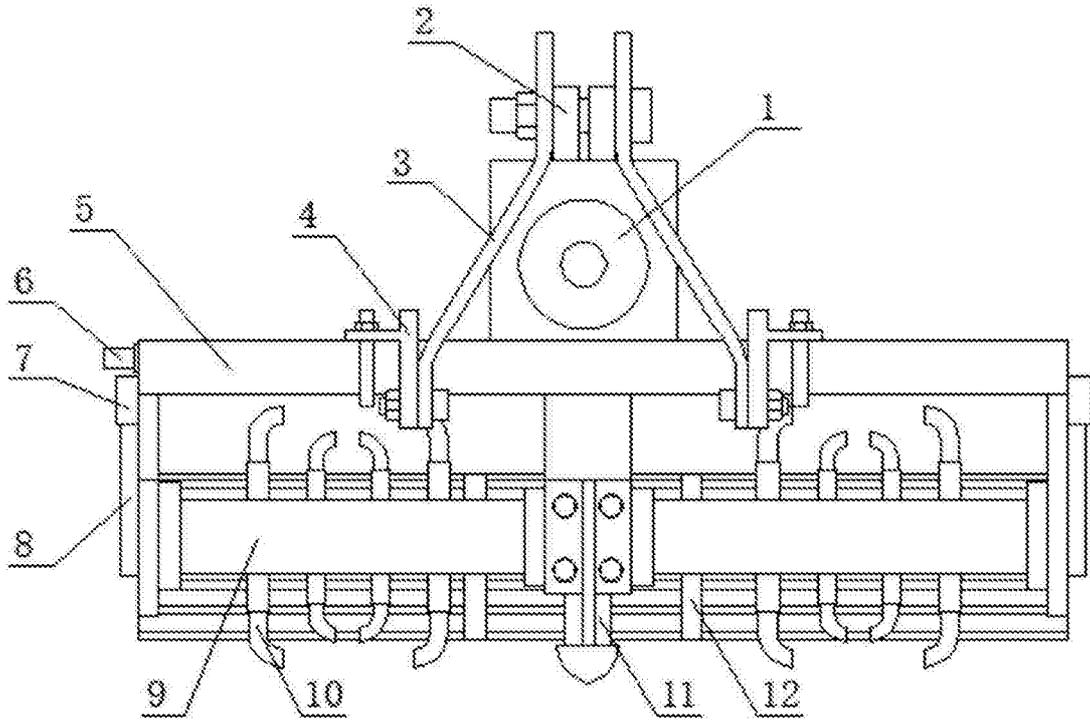


图1

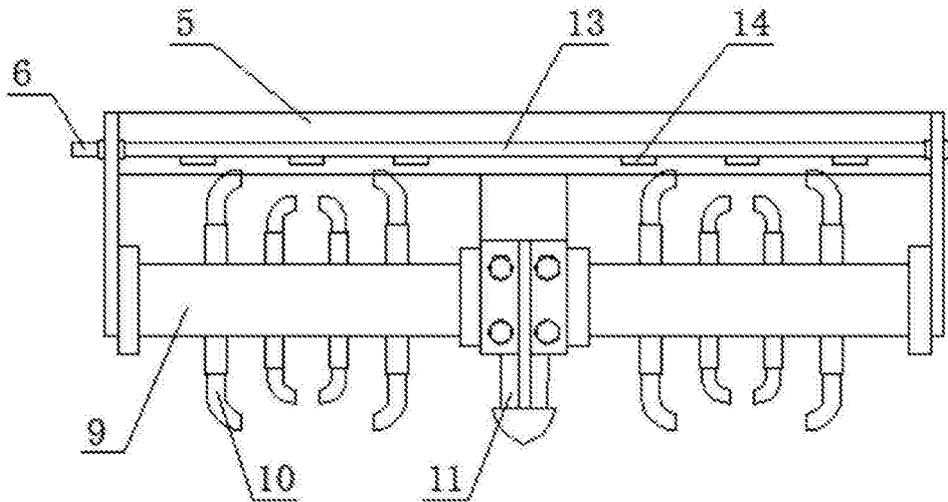


图2

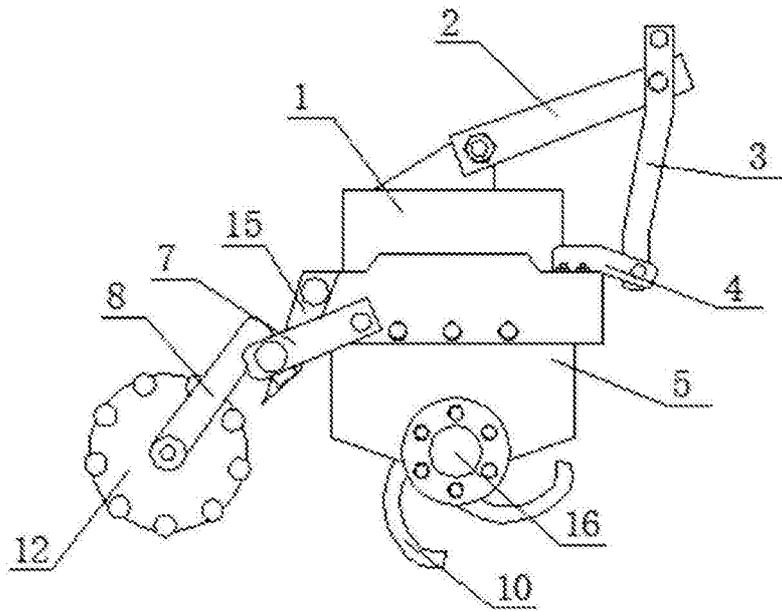


图3

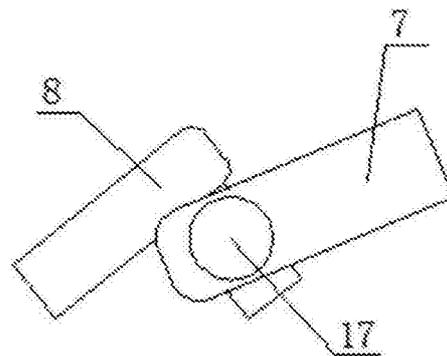


图4

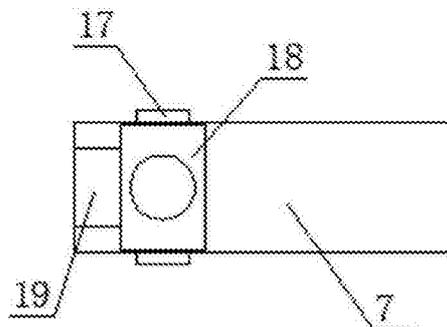


图5