

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201976406 U

(45) 授权公告日 2011.09.21

(21) 申请号 201120075210.9

(22) 申请日 2011.03.21

(73) 专利权人 湖北虹发农业机械制造有限公司
地址 433300 湖北省荆州市监利县红城乡曾
庙村三组

(72) 发明人 程和全 麻克庆 唐小桃 李政新

(74) 专利代理机构 荆州市亚德专利事务所
42216

代理人 陈德斌

(51) Int. Cl.

A01B 35/18(2006.01)

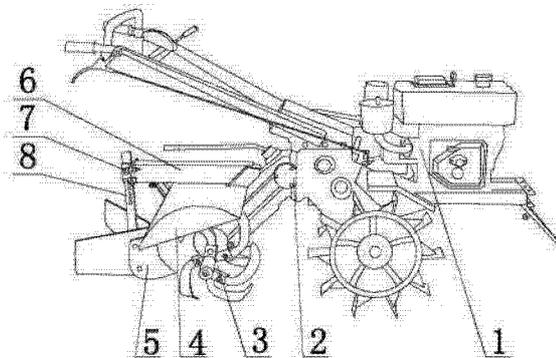
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种小型旋耕分沟起垄机

(57) 摘要

本实用新型涉及一种小型旋耕分沟起垄机,属农用机械技术领域。它由动力装置、变速传动箱、旋耕刀辊、防护罩、分沟起垄刀构成,动力装置的后端设有旋耕刀辊,旋耕刀辊与动力装置之间设有变速传动箱,旋耕刀辊上方设有防护罩,防护罩上方通过动力装置安装有分沟起垄刀架,分沟起垄刀通过安装杆活动安装在分沟起垄刀架上。本实用新型在作业过程中,碎土、松土和分沟起垄作业一次性完成,解决了现有小型旋耕机,只能对农田进行旋耕作业,不能对农田进行分沟起垄作业的问题。该旋耕分沟起垄机通过安装杆上的销钉,可调节分沟起垄刀的作业位置,且沟体、垄体的成型效果好,满足了农作物的种植要求;特别适用于小块农田的旋耕分沟起垄作业使用。



1. 一种小型旋耕分沟起垄机,它由动力装置(1)、变速传动箱(2)、旋耕刀辊(3)、防护罩(4)、分沟起垄刀(5)构成,其特征在于:动力装置(1)的后端设置有旋耕刀辊(3),旋耕刀辊(3)与动力装置(1)之间设置有变速传动箱(2),变速传动箱(2)的一端与动力装置(1)的发动机连接,变速传动箱(2)的另一端与旋耕刀辊(3)连接;旋耕刀辊(3)上方设置有防护罩(4),防护罩(4)上方通过动力装置(1)安装有分沟起垄刀架(6),分沟起垄刀(5)通过安装杆(8)活动安装在分沟起垄刀架(6)上;所述的动力装置(1)由拖拉机构成。

一种小型旋耕分沟起垄机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种小型旋耕分沟起垄机,属农用机械技术领域。

背景技术

[0002] 耕松农田土地是基本的生产程序,目前农田土地的旋耕起垄都是采用大型旋耕机作业,不但作业质量好,且工作效率高,但因整机体积过大,只能在面积较大的农田作业,不适合小块农田作业。为此,市面上开发出了一种适用于小块农田作业的小型旋耕机,但该种机械大多是单向作业,只能对农田进行旋耕。通常情况下是采用小型旋耕机先将农田土地翻耕平整,再由人工与耕牛用犁完成分沟起垄作业,这样不但费时费力,工作效率低,且所分的沟深浅不一,所起的垄形状不规则,难以适应农作物种植的要求。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于:提供一种适用于小块农田作业,能一次性实现均匀碎土、松土和分沟起垄作业,且结构简单,作业质量好,工作效率高的小型旋耕分沟起垄机。

[0004] 本实用新型是通过如下的技术方案来实现上述目的的:

[0005] 一种小型旋耕分沟起垄机,它由动力装置、变速传动箱、旋耕刀辊、防护罩、分沟起垄刀构成,其特征在于:动力装置的后端设置有旋耕刀辊,旋耕刀辊与动力装置之间设置有变速传动箱,变速传动箱的一端与动力装置的发动机连接,变速传动箱的另一端与旋耕刀辊连接;旋耕刀辊上方设置有防护罩,防护罩上方通过动力装置安装有分沟起垄刀架,分沟起垄刀通过安装杆活动安装在分沟起垄刀架上,所述的动力装置由拖拉机构成。

[0006] 本实用新型与现有技术相比的有益效果在于:

[0007] 该小型旋耕分沟起垄机结构简单,适用于小块农田的旋耕分沟起垄作业,在作业过程中,碎土、松土和分沟起垄作业一次性完成,工作效率高,通过安装杆上的销钉,可升降分沟起垄刀的作业位置,进而可根据分沟的实际深度或起垄的实际高度调节分沟起垄刀;避免了现有小型旋耕机,只能对农田进行旋耕作业,不能对农田进行分沟起垄作业的问题。该小型旋耕分沟起垄机作业质量好,沟体、垄体的成型效果好,满足了农作物的种植要求。特别适用于农村小块农田的旋耕分沟起垄作业使用。

[0008] 附图说明:

[0009] 附图为小型旋耕分沟起垄机的结构示意图。

[0010] 图中:1、动力装置,2、变速传动箱,3、旋耕刀辊,4、防护罩,5、分沟起垄刀,6、分沟起垄刀架,7、销钉,8、安装杆。

[0011] 具体实施方式:

[0012] 该小型旋耕分沟起垄机由动力装置1、变速传动箱2、旋耕刀辊3、防护罩4、分沟起垄刀5构成,动力装置1由拖拉机构成。动力装置1的后端设置有旋耕刀辊3,旋耕刀辊3与动力装置1之间设置有变速传动箱2,变速传动箱2的一端与动力装置1的发动机连接,变速传动箱2的另一端与旋耕刀辊3连接。

[0013] 旋耕刀辊 3 上方设置有防护罩 4, 防护罩 4 的作用一是防止作业过程中泥土四溅, 二是防止操作人员受到意外伤害。防护罩 4 上方通过动力装置 1 安装有分沟起垄刀架 6, 分沟起垄刀 5 由销钉 7 通过安装杆 8 活动安装在分沟起垄刀架 6 上。

[0014] 作业时, 旋耕刀辊 3 在变速传动箱 2 的带动下高速旋转, 完成农田土壤旋耕平整作业, 同时分沟起垄刀 5 在动力装置 1 的带动下完成旋耕平整后的农田分沟起垄作业, 从而将旋耕、分沟起垄作业一次性完成。避免了现有小型旋耕机, 只能对农田进行旋耕作业, 不能对农田进行分沟起垄作业的问题。

[0015] 该小型旋耕分沟起垄机通过安装杆 8 上的销钉 7, 可根据分沟的实际深度或起垄的实际高度调节分沟起垄刀 5 的作业位置, 并且沟体、垄体的成型效果好, 满足了农作物的种植要求。

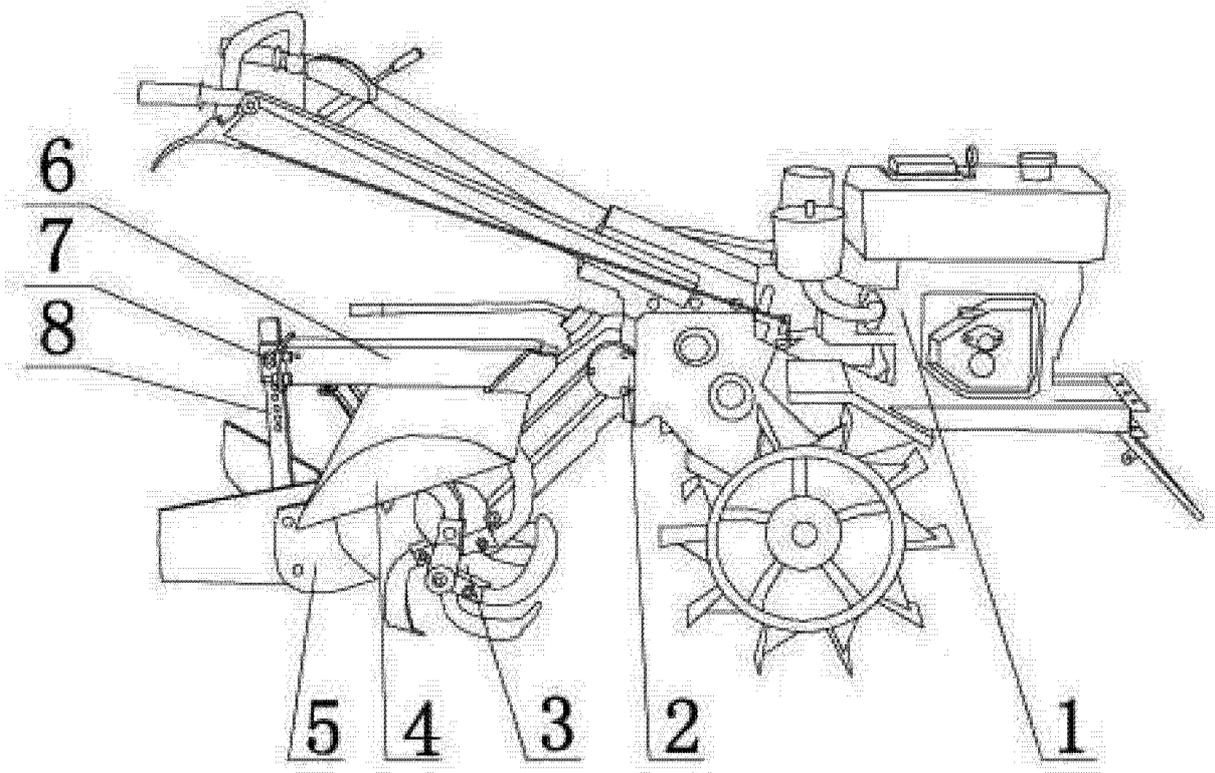


图 1