



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210959375 U

(45)授权公告日 2020.07.10

(21)申请号 201921623177.1

(22)申请日 2019.09.26

(73)专利权人 日照市立盈机械制造有限公司

地址 276500 山东省日照市莒县桑园镇大
长远村

(72)发明人 张作坤

(74)专利代理机构 青岛发思特专利商标代理有
限公司 37212

代理人 杜家成

(51)Int.Cl.

A01B 71/00(2006.01)

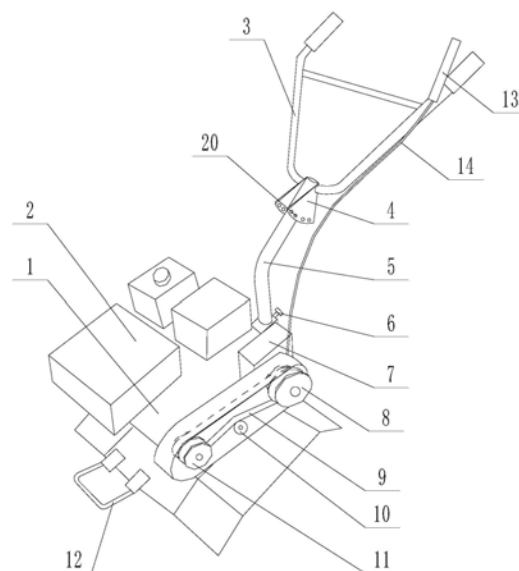
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

农田管理机

(57)摘要

本实用新型公开了一种农田管理机,属于农用机械领域。包括机架,所述机架上设有发动机、操纵把手、变速箱、第一皮带轮组、皮带I、第二皮带轮组和作业机构,所述第一皮带轮组和所述第二皮带轮组均包括两组以上直径不同且同轴的皮带轮,所述第一皮带轮组的轮轴连接变速箱,所述变速箱连接发动机,所述第二皮带轮组的轮轴连接作业机构。本实用新型重量轻、体积小、操作简单,而且可实现多级调速,可适应果园、茶园、小型地块和山区丘陵等地形复杂的地区作业。



1. 一种农田管理机,包括机架(1),其特征在于:所述机架(1)上设有发动机(2)、操纵把手(3)、变速箱(7)、第一皮带轮组(8)、皮带I(9)、第二皮带轮组(11)和作业机构,所述第一皮带轮组(8)和所述第二皮带轮组(11)均包括两组以上直径不同且同轴的皮带轮,所述第一皮带轮组(8)的轮轴连接变速箱(7),所述变速箱(7)连接发动机(2),所述第二皮带轮组(11)的轮轴连接作业机构。

2. 根据权利要求1所述的农田管理机,其特征在于:所述操纵把手(3)上固定设有调节盘(4),所述调节盘(4)上设有至少两个调节孔(20),所述调节盘(4)通过穿过调节孔(20)的销轴与支撑杆(5)连接,所述支撑杆(5)与机架(1)连接。

3. 根据权利要求2所述的农田管理机,其特征在于:所述支撑杆(5)通过锁紧螺栓(6)固定在机架(1)上。

4. 根据权利要求1所述的农田管理机,其特征在于:所述机架(1)上设有张紧轮(10),所述张紧轮(10)与操纵把手(3)上的离合开关(13)通过操纵线(14)连接。

5. 根据权利要求1所述的农田管理机,其特征在于:所述机架(1)前部设有保险杠(12)。

6. 根据权利要求1所述的农田管理机,其特征在于:所述作业机构包括辊轴(15)和固定在辊轴(15)上的旋耕刀(16)。

7. 根据权利要求1所述的农田管理机,其特征在于:所述发动机(2)通过传动带轮A(17)、皮带II(19)和传动带轮B(18)连接变速箱(7)。

农田管理机

技术领域

[0001] 本实用新型属于一种农用机械,具体地说,尤其涉及一种农田管理机。

背景技术

[0002] 在农田种植管理中,经常需要开沟、旋耕、除草等作业,这些工作靠人工作业,劳动强度大,工作效率低,也有采用机械进行作业,可大大提高作业效率,然而目前的农田管理机械存在体积大、重量大、不能变速的缺陷,在果园、茶园、小型地块和山区丘陵等地形复杂的地块难以施展作业。

实用新型内容

[0003] 本实用新型目的是提供一种农田管理机,以克服现有技术中农田管理机械存在体积大、重量大、不能变速的缺陷。

[0004] 本实用新型是采用以下技术方案实现的:

[0005] 所述的农田管理机,包括机架,所述机架上设有发动机、操纵把手、变速箱、第一皮带轮组、皮带I、第二皮带轮组和作业机构,所述第一皮带轮组和所述第二皮带轮组均包括两组以上直径不同且同轴的皮带轮,所述第一皮带轮组的轮轴连接变速箱,所述变速箱连接发动机,所述第二皮带轮组的轮轴连接作业机构。

[0006] 所述操纵把手上固定设有调节盘,所述调节盘上设有至少两个调节孔,所述调节盘通过穿过调节孔的销轴与支撑杆连接,所述支撑杆与机架连接。

[0007] 所述支撑杆通过锁紧螺栓固定在机架上。

[0008] 所述机架上设有张紧轮,所述张紧轮与操纵把手上的离合开关通过操纵线连接。

[0009] 所述机架前部设有保险杠。

[0010] 所述作业机构包括辊轴和固定在辊轴上的旋耕刀。

[0011] 所述发动机通过传动带轮A、皮带II和传动带轮B连接变速箱。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] (1) 本实用新型重量轻、体积小,操作简单,可适应果园、茶园、小型地块和山区丘陵等地形复杂的地区作业;

[0014] (2) 本实用新型可实现作业机构的转速多级调节,能够适应不同转速的作业要求。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0016] 图2是本实用新型的传动原理图;

[0017] 图3是本实用新型的作业机构的结构示意图。

[0018] 图中:1、机架;2、发动机;3、操纵把手;4、调节盘;5、支撑杆;6、锁紧螺栓;7、变速箱;8、第一皮带轮组;9、皮带I;10、张紧轮;11、第二皮带轮组;12、保险杠;13、离合开关;14、操纵线;15、辊轴;16、旋耕刀;17、传动带轮A;18、传动带轮B;19、皮带II;20、调节孔。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明。

[0020] 如图1、图2所示,本实用新型所述的农田管理机,包括机架1,机架1上设有发动机2、操纵把手3、变速箱7、第一皮带轮组8、皮带I9、第二皮带轮组11和作业机构,第一皮带轮组8和第二皮带轮组11均包括两组以上直径不同且同轴的皮带轮,皮带I9分别连接在第一皮带轮组8和第二皮带轮组11之间,第一皮带轮组8的轮轴连接变速箱7,变速箱7连接发动机2输出轴,第二皮带轮组11轮轴连接作业机构,操纵把手3上设置油门开关。本实用新型通过调节皮带I9安装在第一皮带轮组8和第二皮带轮组11不同直径的皮带轮上,可实现调节传动比,进而实现了调节作业机构的转速,以适应不同作业要求。

[0021] 优选地,操纵把手3上固定设有调节盘4,调节盘4上设有至少两个调节孔20,调节盘4通过穿过调节孔20的销轴与支撑杆5连接,支撑杆5与机架1连接。通过调节销轴穿过不同的调节孔20与支撑杆5连接,能够实现调节操纵把手3的高度。

[0022] 优选地,支撑杆5通过锁紧螺栓6固定在机架1上,松开锁紧螺栓6,支撑杆5可在机架1上左右旋转,调整好适当的角度后可再次通过锁紧螺栓6固定。

[0023] 优选地,机架1上设有用于张紧皮带I9的张紧轮10,张紧轮10与操纵把手3上的离合开关13通过操纵线14连接,离合开关13关闭时操纵线14拉动张紧轮10向脱离张紧皮带I9的方向活动,皮带I9变得松弛,无法再提供足够的摩擦力传递动力,第二皮带轮组11不再向作业机构传递动力,从而实现了切断传向作业机构的动力。

[0024] 优选地,机架1前部设有保险杠12,保险杠12可以起到防止前部撞击的防护作用,而且可以作为本机械搬运的把手。

[0025] 优选地,如图3所示,作业机构包括辊轴15和固定在辊轴15上的旋耕刀16,作业机构旋转时带动整机行走同时实现开沟、旋耕、除草等作业。

[0026] 优选地,发动机2通过传动带轮A17、皮带II19和传动带轮B18连接变速箱7。

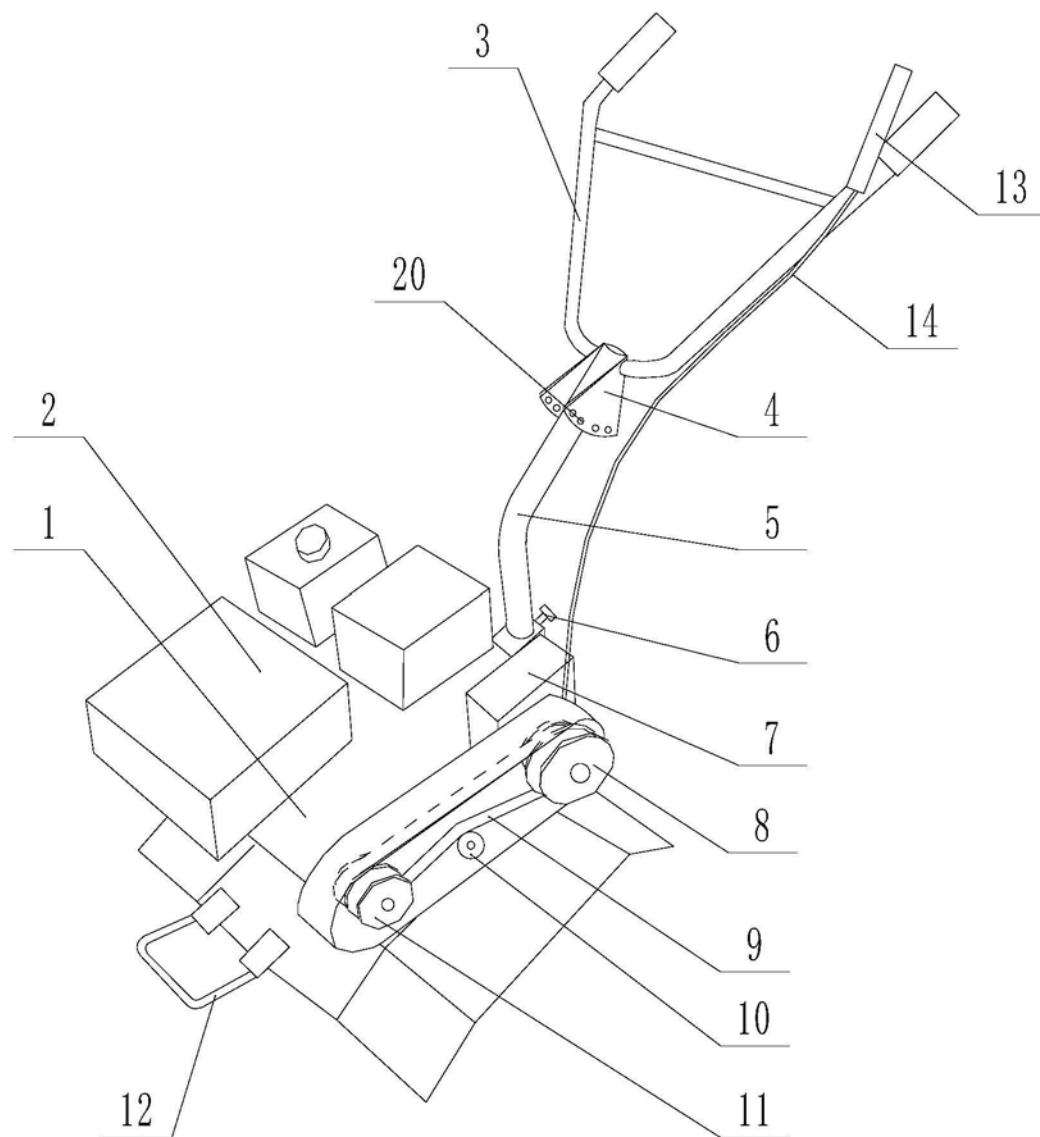


图1

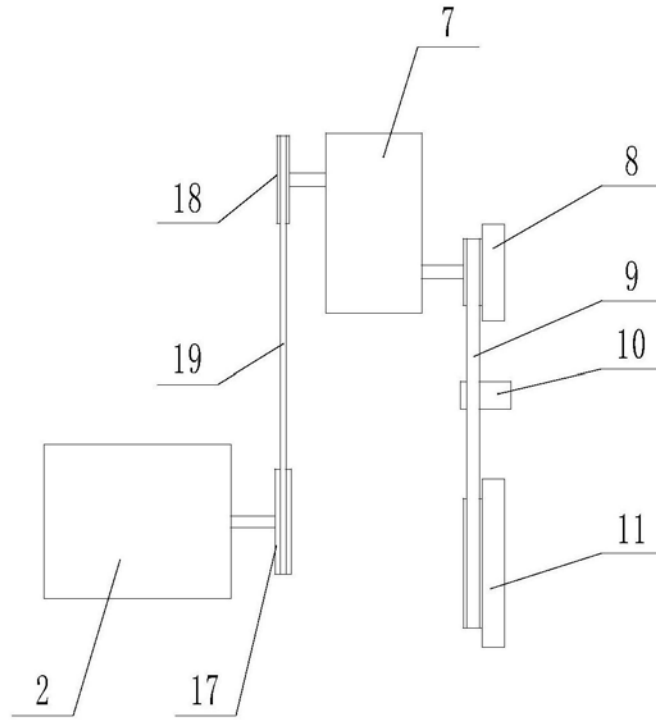


图2

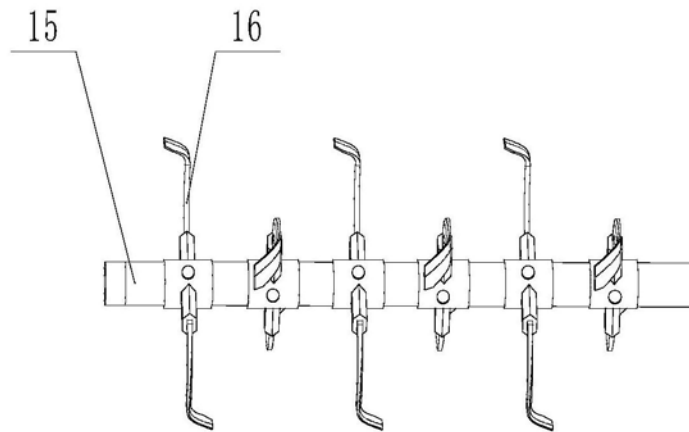


图3