



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220441325 U

(45) 授权公告日 2024.02.06

(21) 申请号 202321631346.2

(22) 申请日 2023.06.26

(73) 专利权人 陈胜文

地址 615000 四川省凉山彝族自治州冕宁县复兴镇红星村2组44号

(72) 发明人 陈胜文

(74) 专利代理机构 北京博识智信专利代理事务所(普通合伙) 16067

专利代理师 史翔文

(51) Int. Cl.

A01D 34/64 (2006.01)

A01D 34/73 (2006.01)

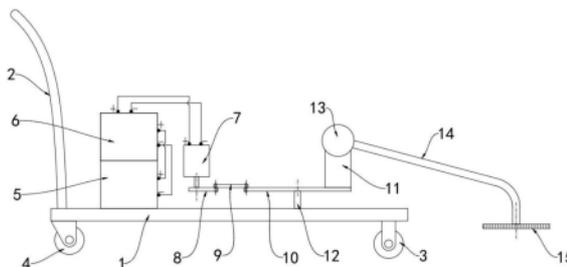
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种新型割草机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型割草机,包括:机座、扶手、行走轮、万向轮、储电瓶、控制器、电机、曲柄摇杆机构、第一支撑架、驱动机构和刀盘;机座的底部前侧设有行走轮,底部后侧设有万向轮,扶手固定设于机座的后侧,储电瓶、控制器和电机固定设于机座上,储电瓶与控制器相连,控制器与电机相连,第一支撑架可摆动地设于机座上,电机通过曲柄摇杆机构与第一支撑架相连以驱动支撑架左右往复摆动,驱动机构设于第一支撑架上,驱动机构与刀盘相连以驱动刀盘转动。本设备在向前移动的过程中,刀盘在转动割草的同时还可以左右摆动,从而有效提高了刀盘的割草范围,提高了割草效率,而且本设备结构简单,便于制作加工,使用方便,实用性强。



1. 一种新型割草机,其特征在于,包括:机座、扶手、行走轮、万向轮、储电瓶、控制器、电机、曲柄摇杆机构、第一支撑架、驱动机构和刀盘;

所述机座的底部前侧设有所述行走轮,底部后侧设有所述万向轮,所述扶手固定设于所述机座的后侧,所述储电瓶、控制器和电机固定设于所述机座上,所述储电瓶与所述控制器相连,所述控制器与所述电机相连,所述第一支撑架可摆动地设于所述机座上,所述电机通过所述曲柄摇杆机构与所述第一支撑架相连以驱动所述支撑架左右往复摆动,所述驱动机构设于所述第一支撑架上,所述驱动机构与所述刀盘相连以驱动所述刀盘转动。

2. 根据权利要求1所述的新型割草机,其特征在于,所述万向轮为升降式万向轮。

3. 根据权利要求1所述的新型割草机,其特征在于,所述曲柄摇杆机构包括曲柄、连杆和摇杆,所述曲柄与所述电机的电机轴固定相连,所述机座上设有第二支撑架,所述摇杆转动安装在所述第二支撑架上,所述连杆的一端与所述曲柄铰接,另一端与所述摇杆铰接,所述摇杆上的远离所述曲柄的一端固定设有所述第一支撑架。

4. 根据权利要求1所述的新型割草机,其特征在于,所述驱动机构包括汽油机和传动轴,所述汽油机固定设于所述第一支撑架上,所述汽油机通过所述传动轴驱动所述刀盘转动。

一种新型割草机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及割草设备领域,尤其是涉及一种新型割草机。

背景技术

[0002] 割草机是一种用于修剪草坪、植被等的机械工具,它是由刀盘、发动机、行走轮、行走机构、刀片、扶手、控制部分组成。目前所用的割草机仅是通过刀盘自身的旋转进行割草,割草范围有限,割草效率低,需要进行改进。

实用新型内容

[0003] 本实用新型旨在至少解决现有技术中存在的技术问题之一。为此,本实用新型的第一个目的在于提供一种新型割草机。

[0004] 本实用新型的技术方案如下:一种新型割草机,其特征在于,包括:机座、扶手、行走轮、万向轮、储电瓶、控制器、电机、曲柄摇杆机构、第一支撑架、驱动机构和刀盘;

[0005] 所述机座的底部前侧设有所述行走轮,底部后侧设有所述万向轮,所述扶手固定设于所述机座的后侧,所述储电瓶、控制器和电机固定设于所述机座上,所述储电瓶与所述控制器相连,所述控制器与所述电机相连,所述第一支撑架可摆动地设于所述机座上,所述电机通过所述曲柄摇杆机构与所述第一支撑架相连以驱动所述支撑架左右往复摆动,所述驱动机构设于所述第一支撑架上,所述驱动机构与所述刀盘相连以驱动所述刀盘转动。

[0006] 进一步地,所述万向轮为升降式万向轮。

[0007] 进一步地,所述曲柄摇杆机构包括曲柄、连杆和摇杆,所述曲柄与所述电机的电机轴固定相连,所述机座上设有第二支撑架,所述摇杆转动安装在所述第二支撑架上,所述连杆的一端与所述曲柄铰接,另一端与所述摇杆铰接,所述摇杆上的远离所述曲柄的一端固定设有所述第一支撑架。

[0008] 进一步地,所述驱动机构包括汽油机和传动轴,所述汽油机固定设于所述第一支撑架上,所述汽油机通过所述传动轴驱动所述刀盘转动。

[0009] 和现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0010] 本设备在向前移动的过程中,刀盘在转动割草的同时还可以左右摆动,从而有效提高了刀盘的割草范围,提高了割草效率,而且本设备结构简单,便于制作加工,使用方便,实用性强。

[0011] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本实用新型的实践了解到。

附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提

下,还可以根据这些附图获得其他的附图:

[0013] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0014] 附图标记:

[0015] 1、机座;2、扶手;3、行走轮;4、万向轮;5、储电瓶;6、控制器;7、电机;8、曲柄;9、连杆;10、摇杆;11、第一支撑架;12、第二支撑架;13、汽油机;14、传动轴;15、刀盘。

具体实施方式

[0016] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,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作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。

[0017] 下面详细描述本实用新型的实施例,实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“内”、“外”、“竖向”、“周向”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0018] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0019] 如图1所示的一种新型割草机,包括:机座1、扶手2、行走轮3、万向轮4、储电瓶5、控制器6、电机7、曲柄8摇杆10机构、第一支撑架11、驱动机构和刀盘15。

[0020] 机座1的底部前侧设有行走轮3,底部后侧设有万向轮4,扶手2固定设于机座1的后侧,储电瓶5、控制器6和电机7固定设于机座1上,储电瓶5与控制器6相连,控制器6与电机7相连,第一支撑架11可摆动地设于机座1上,电机7通过曲柄8摇杆10机构与第一支撑架11相连以驱动支撑架左右往复摆动,驱动机构设于第一支撑架11上,驱动机构与刀盘15相连以驱动刀盘15转动。

[0021] 具体而言,在本设备中,所用的万向轮4为升降式万向轮4,由此通过调整万向轮4的高度可以调整机座1的前倾角度,进而可以调整刀盘15的割草高度。

[0022] 机座1后侧的扶手2便于手动推拉设备移动;机座1上设置的储电瓶5用于对本设备中的各用电部件进行供电,设置的控制器6用于控制电机7的工作状态,比如开启、关闭、转速等等,设置的电机7用于通过曲柄8摇杆10机构驱动支撑架左右往复摆动进而带动刀盘15左右摆动,以便于可使得刀盘15获得较大的割草范围。

[0023] 如图1所示,曲柄8摇杆10机构包括曲柄8、连杆9和摇杆10,曲柄8与电机7的电机7轴固定相连,机座1上设有第二支撑架12,摇杆10转动安装在第二支撑架12上,连杆9的一端与曲柄8铰接,另一端与摇杆10铰接,摇杆10上的远离曲柄8的一端固定设有第一支撑架11,

由此当电机7工作时,电机7带动曲柄8做圆周运动,曲柄8可通过连杆9带动摇杆10做往复摆动运动,这种结构形式简单,便于实现。

[0024] 本设备中所用的驱动机构包括汽油机13和传动轴14,汽油机13固定设于第一支撑架11上,汽油机13通过传动轴14驱动刀盘15转动。

[0025] 本设备在工作时,启动电机7和汽油机13,电机7通过曲柄8摇杆10机构带动刀盘15左右摆动,汽油机13则通过传动轴14驱动刀盘15转动,从而在工作人员通过扶手2推拉设备移动时,可有效提高刀盘15的割草范围,提高割草效率。

[0026] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,本领域的普通技术人员可以理解:在不脱离本实用新型的原理和宗旨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权利要求及其等同物限定。

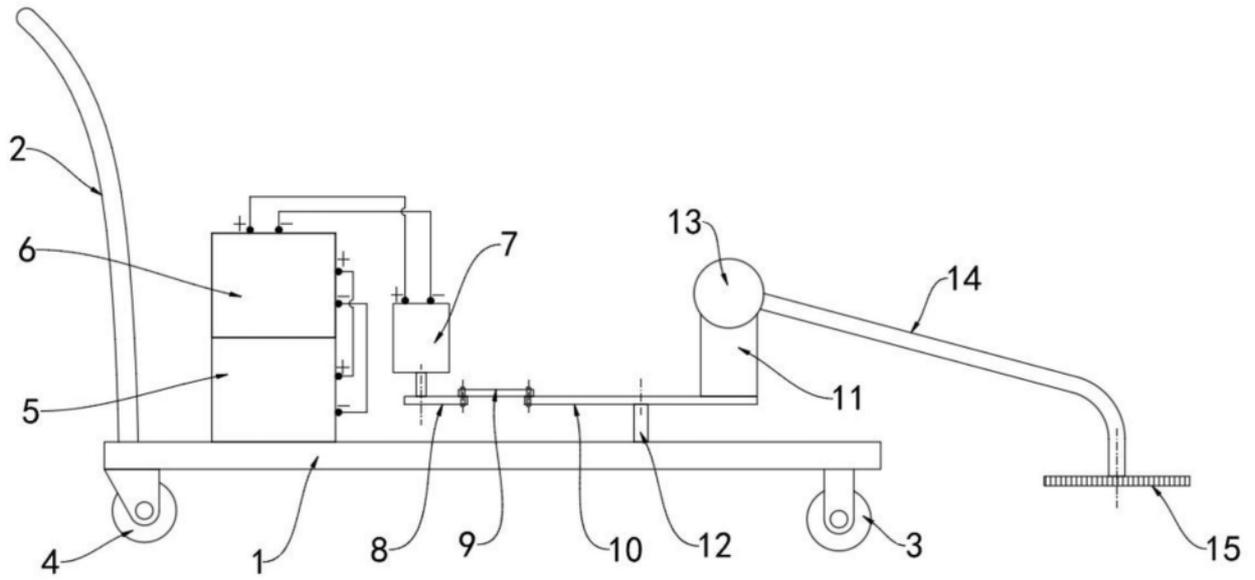


图1