



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220476337 U

(45) 授权公告日 2024. 02. 13

(21) 申请号 202322005258.8

(22) 申请日 2023.07.28

(73) 专利权人 武义县桐琴镇篮盾工具厂

地址 321201 浙江省金华市武义县梅坞塘村

(72) 发明人 吕洪波

(74) 专利代理机构 东台金诚石专利代理事务所

(特殊普通合伙) 32482

专利代理师 赵婧

(51) Int. Cl.

A01D 34/68 (2006.01)

A01D 34/82 (2006.01)

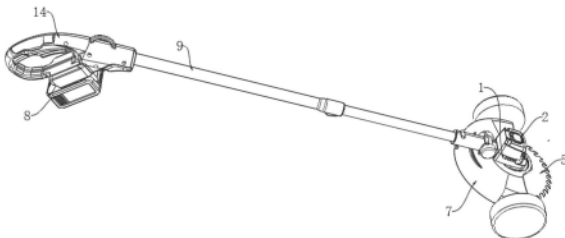
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种改进型割草机的防卡草机构

(57) 摘要

本实用新型涉及割草设备技术领域,公开了一种改进型割草机的防卡草机构,包括一种改进型割草机的防卡草机构,包括刀罩、中壳和内壳,所述刀罩的下侧安装有外壳,所述外壳与中壳,相互安装一起,所述外壳的内部安装有电机,所述电机的输出端固定连接有第一齿轮,所述中壳的内部转动连接有第二齿轮,所述中壳与内壳相互安装一起,所述内壳的内部安装有输出轴,所述刀罩的内部固定连接压板壳,所述压板壳的内部安装有下压板。本实用新型中,通过将下压板、刀片、螺母、上压板合理安装在输出轴上,可以使得本割草机在割草过程中不会缠绕在输出轴上,实现防卡草的功能,不会使得割草机的切割刀片骤停,保证了割草机的使用寿命。



1. 一种改进型割草机的防卡草机构,包括刀罩(7)、中壳(1)和内壳(16),其特征在于:所述刀罩(7)的下侧安装有外壳(2),所述外壳(2)与中壳(1)相互安装一起,所述外壳(2)的内部安装有电机(15),所述电机(15)的输出端固定连接有第一齿轮(4),所述中壳(1)的内部转动连接有第二齿轮(13),所述中壳(1)与内壳(16)相互安装一起,所述内壳(16)的内部安装有输出轴(12),所述刀罩(7)的内部固定连接压板壳(3),所述压板壳(3)的内部安装有下压板(6),所述下压板(6)的外部安装有切割刀片(5),所述切割刀片(5)的外部装配有上压板(10),所述上压板(10)的外部装配有外六角螺母(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种改进型割草机的防卡草机构,其特征在于:所述下压板(6)、切割刀片(5)和上压板(10)均安装在输出轴(12)的外部。

3. 根据权利要求1所述的一种改进型割草机的防卡草机构,其特征在于:所述刀罩(7)的前后两端均安装有两个行走轮(17)。

4. 根据权利要求1所述的一种改进型割草机的防卡草机构,其特征在于:所述中壳(1)的外部安装有推杆(9),所述推杆(9)的另一端固定连接手柄(14)。

5. 根据权利要求4所述的一种改进型割草机的防卡草机构,其特征在于:所述手柄(14)的底端可拆卸连接有电池安装壳(8)。

6. 根据权利要求1所述的一种改进型割草机的防卡草机构,其特征在于:所述第二齿轮(13)的外侧与第一齿轮(4)的外侧啮合连接,所述第二齿轮(13)的内部与输出轴(12)的左端固定连接。

一种改进型割草机的防卡草机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及割草设备技术领域,尤其涉及一种改进型割草机的防卡草机构。

背景技术

[0002] 园林主要是指特定培养的自然环境,在一定的地域运用工程技术和艺术手段通过改造地形、种植树木花草、营造建筑和布置园路等创造出来的环境就是园林,在人为的创造园林过程中需要对园林内部的杂草修剪,在修剪杂草时常用到手扶式割草机进行园林修剪,现有的手扶式割草机在进行杂草修剪时,当杂草容易缠绕在切割刀片上的输出轴上,造成割草机的刀片骤停,严重影响了割草机的使用寿命,为此本领域技术人员提出一种改进型割草机的防卡草机构来解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种改进型割草机的防卡草机构。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种改进型割草机的防卡草机构,包括刀罩、中壳和内壳,所述刀罩的下侧安装有外壳,所述外壳与中壳,相互安装一起,所述外壳的内部安装有电机,所述电机的输出端固定连接有第一齿轮,所述中壳的内部转动连接有第二齿轮,所述中壳与内壳相互安装一起,所述内壳的内部安装有输出轴,所述刀罩的内部固定连接有压板壳,所述压板壳的内部安装有下压板,所述下压板的外部安装有切割刀片,所述切割刀片的外部装配有上压板,所述上压板的外部装配有外六角螺母。

[0005] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0006] 所述下压板、切割刀片和上压板均安装在输出轴的外部。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0008] 所述刀罩的前后两端均安装有两个行走轮。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0010] 所述中壳的外部安装有推杆,所述推杆的另一端固定连接有手柄。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0012] 所述手柄的底端可拆卸连接有电池安装壳。

[0013] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0014] 所述第二齿轮的外侧与第一齿轮的外侧啮合连接,所述第二齿轮的内部与输出轴的左端固定连接。

[0015] 本实用新型具有如下有益效果:

[0016] 本实用新型中,通过外六角螺母、切割刀片、上压板、下压板、压板壳等结构之间的相互配合使用,从而使得本割草机在割草过程中不会缠绕在输出轴上,实现防卡草的功能,不会使得割草机的切割刀片骤停,保证了割草机的使用寿命,同时整体结构设计合理,造价低,便于人们使用。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种改进型割草机的防卡草机构的立体图;

[0018] 图2为本实用新型提出的一种改进型割草机的防卡草机构的中壳结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型提出的一种改进型割草机的防卡草机构的压板壳结构示意图。

[0020] 图例说明:

[0021] 1、中壳;2、外壳;3、压板壳;4、第一齿轮;5、切割刀片;6、下压板;7、刀罩;8、电池安装壳;9、推杆;10、上压板;11、外六角螺母;12、输出轴;13、第二齿轮;14、手柄;15、电机;16、内壳;17、行走轮。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 参照图1-3,本实用新型提供的一种实施例:一种改进型割草机的防卡草机构,包括刀罩7、中壳1和内壳16,刀罩7可以在割草过程中,对工作人员起到一定的保护作用,刀罩7的下侧固定连接有外壳2,外壳2与中壳1相互安装一起,中壳1的作用是为后续的第一齿轮4和第二齿轮13提供一个可安装的位置,外壳2的内部安装有电机15,电机15的输出端固定连接有第二齿轮13,中壳1与内壳16相互安装一起,内壳16的作用起到安装输出轴12的作用,内壳16的内部安装有输出轴12,通过控制电机15启动,从而带动第一齿轮4发生转动,并进一步使第二齿轮13发生转动,从而带动输出轴12发生转动,并最终带动切割刀片5发生转动,如此对园林杂草进行切除,完成割草工作,刀罩7的内部固定连接有压板壳3,也可以用其它的刀罩安装在不同位置,压板壳3的内部安装有下压板6,下压板6的外部安装有切割刀片5,切割刀片5的外部装配有上压板10,上压板10的外部装配有外六角螺母11,通过外六角螺母11,将上压板10的外表面紧密贴合在切割刀片5的外表面上,实现切割刀片5进行安装的作用。

[0024] 下压板6、切割刀片5和上压板10均安装在输出轴12的外部,通过外六角螺母11,将上压板10的外表面紧密贴合在切割刀片5的外表面上,并将切割刀片5的后表面与下压板6的外表面紧密贴合,如此使得输出轴12不会暴露在外界中,实现防卡草的功能,刀罩7的前后两端均安装有两个行走轮17,便于移动本装置的作用,其中在本装置中,行走轮17可以不安装,中壳1的外部固定连接有推杆9,推杆9的另一端固定连接有手柄14,手柄14的底端固定连接有电池安装壳8,电池安装壳8的内部设置有供电机15电源的电池,为电机15提供电力,同时电池安装壳8为可拆卸连接,直接拆卸即可对电机15停止,第二齿轮13的外侧与第一齿轮4的外侧啮合连接,第二齿轮13的转动使得第一齿轮4发生转动,第二齿轮13的内部与输出轴12的左端固定连接,通过第二齿轮13的转动带动输出轴12发生转动。

[0025] 工作原理:具体使用本装置时,首先通过控制电机15启动,从而带动第一齿轮4发生转动,并进一步使第二齿轮13发生转动,从而带动输出轴12发生转动,并最终带动切割刀片5发生转动,如此对园林杂草进行切除,完成割草工作,在此过程中,同时通过外六角螺母11,将上压板10的外表面紧密贴合在切割刀片5的外表面上,并将切割刀片5的后表面与下

压板6的外表面紧密贴合,如此使得输出轴12不会暴露在外界中,从而使得本割草机在割草过程中不会缠绕在输出轴12上,实现防卡草的功能,不会使得割草机的切割刀片5骤停,保证了割草机的使用寿命,结构设计合理,便于人们使用。

[0026] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

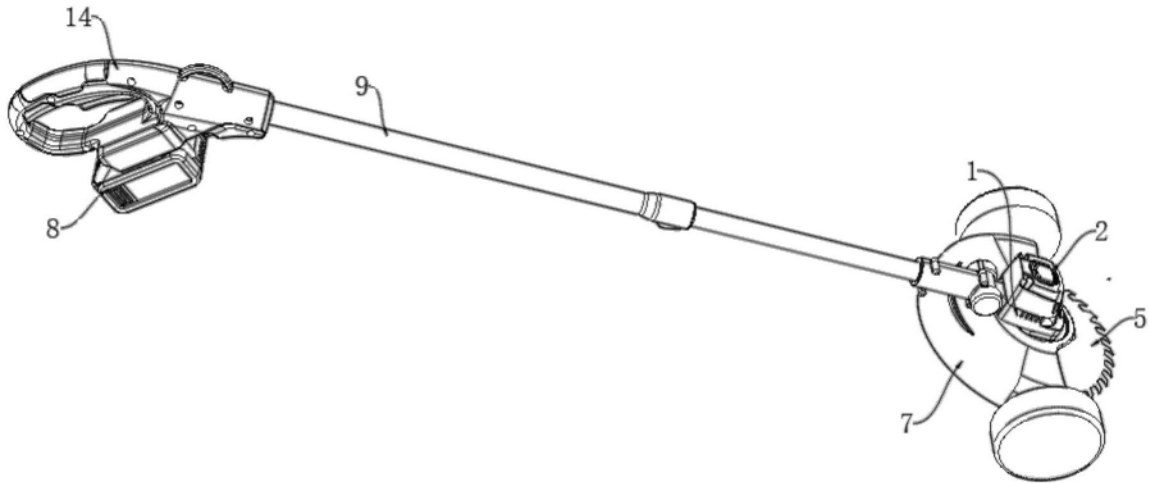


图1

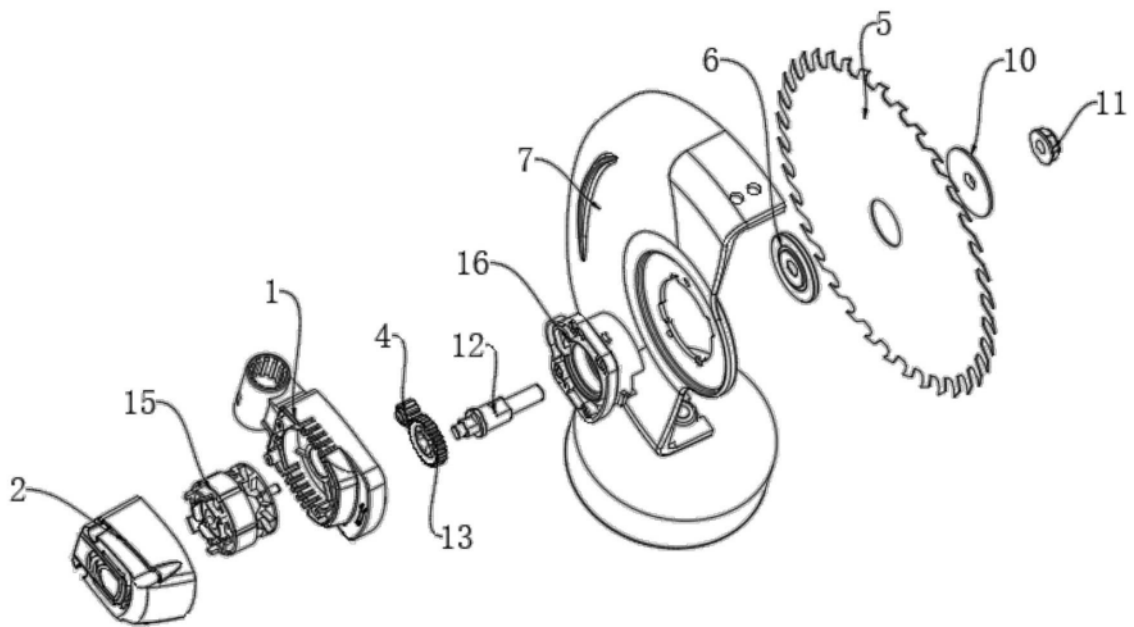


图2

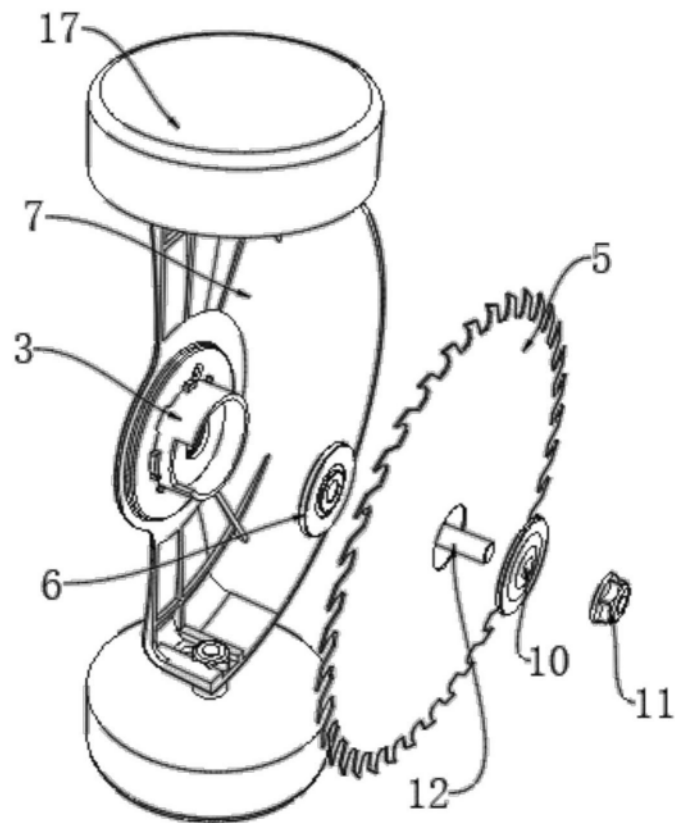


图3