



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213938899 U

(45) 授权公告日 2021.08.13

(21) 申请号 202023090479.2

(22) 申请日 2020.12.18

(73) 专利权人 盐城市新明悦机械制造有限公司
地址 224000 江苏省盐城市亭湖区新盐路
49号

(72) 发明人 倪志明 倪圣道 袁卫忠 李征远

(74) 专利代理机构 长沙新裕知识产权代理有限公司 43210

代理人 王宗艺

(51) Int. Cl.

A01D 34/67 (2006.01)

A01D 34/82 (2006.01)

A01D 75/18 (2006.01)

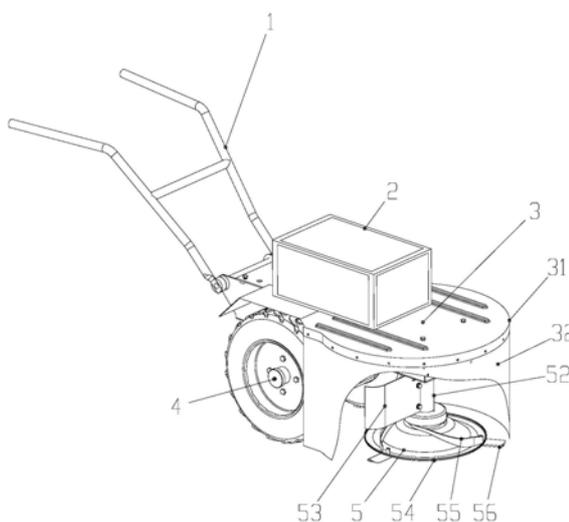
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种手扶圆盘式割草机

(57) 摘要

本实用新型涉及割草机技术领域,具体涉及一种手扶圆盘式割草机。包括扶手、动力模块、车体模块、行走模块、打草模块;所述动力模块通过皮带传动分别驱动行走模块和打草模块,所述打草模块包括旋转轴、圆盘、刀片,所述旋转轴通过轴承可转动的安装在导向套内,所述导向套固定在车体模块底部,所述圆盘与转向轴固定连接,所述圆盘边缘设有多个刀片,刀片和圆盘边缘松散的铰接,所述圆盘上方设有防护罩将刀片都保护在内,在割草作业时,动力模块通过皮带传动驱动旋转轴转动,从而带动圆盘旋转,实现割草作业,草进入防护罩内,割断的草被防护罩阻挡,无法向外飞溅,能够保持割草作业区的整体环境。



1. 一种手扶圆盘式割草机,其特征在于:包括扶手(1)、动力模块(2)、车体模块(3)、行走模块(4)、打草模块(5);

所述动力模块(2)安装在车体模块(3)上方,所述行走模块(4)和打草模块(5)安装在车体模块(3)下方的两侧,所述动力模块(2)通过皮带传动分别驱动行走模块(4)和打草模块(5),

所述打草模块(5)包括旋转轴(51)、圆盘(54)、刀片(56),所述旋转轴(51)通过轴承可转动的安装在导向套(52)内,所述导向套(52)固定在车体模块(3)底部,所述圆盘(54)与转向轴固定连接,所述圆盘(54)边缘设有多个刀片(56),刀片(56)和圆盘(54)边缘松散的铰接,

所述车体模块(3)前端的上方设有防护罩(32)连接板,所述防护罩(32)连接板前端边缘为圆弧形,该圆弧的圆心与旋转轴(51)共线,圆弧的直径大于刀片(56)回转最大直径,在防护罩(32)连接板安装有防护罩(32)。

2. 根据权利要求1所述的一种手扶圆盘式割草机,其特征在于:所述防护罩(32)沿防护罩(32)连接板边缘等宽垂直向下,下缘高度与刀片(56)高度一致。

3. 根据权利要求1或2所述的一种手扶圆盘式割草机,其特征在于:所述圆盘(54)上安装有多个导向板(55),所述导向板(55)从导向套(52)底部的密封罩底部延伸至圆盘(54)边缘,所述导向板(55)为弧形,弧形隆起方向为动力模块(2)的转动方向。

4. 根据权利要求3所述的一种手扶圆盘式割草机,其特征在于:所述导向套(52)外侧安装有挡板(53),所述挡板(53)俯视角度为J形,挡板(53)外部分侧向圆盘(54)转动方向弯折。

5. 根据权利要求1所述的一种手扶圆盘式割草机,其特征在于:所述动力模块(2)为汽油发动机。

一种手扶圆盘式割草机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及割草机技术领域,具体涉及一种手扶圆盘式割草机。

背景技术

[0002] 割草机又称除草机、剪草机、草坪修剪机等。割草机是一种用于修剪草坪、植被等的机械工具,现在的社区中经常会使用到该设备对社区内的草地低矮灌木进行修整,旋转式割草机属无支承切割,刀片安装在旋转刀盘上,在离心力作用下随刀盘一起旋转进行切割割草,前进速度快,生产率较大,不易产生堵塞现象,更换刀片简易,保养方便。但是在实际使用过程中,切割后的碎草容易被刀片甩的到处飞溅,弄脏周围环境。

实用新型内容

[0003] 本实用新型解决的问题是:现有技术中圆盘割草机切割后的碎草容易飞溅,提供一种能够减少碎草飞溅的手扶圆盘式割草机。

[0004] 本实用新型通过如下技术方案予以实现,一种手扶圆盘式割草机,包括扶手、动力模块、车体模块、行走模块、打草模块;

[0005] 所述动力模块安装在车体模块上方,所述行走模块和打草模块安装在车体模块下方的两侧,所述动力模块通过皮带传动分别驱动行走模块和打草模块,

[0006] 所述打草模块包括旋转轴、圆盘、刀片,所述旋转轴通过轴承可转动的安装在导向套内,所述导向套固定在车体模块底部,所述圆盘与转向轴固定连接,所述圆盘边缘设有多个刀片,刀片和圆盘边缘松散的铰接,在进行割草作业时,动力模块通过皮带传动驱动旋转轴转动,从而带动圆盘旋转,实现割草作业,

[0007] 所述车体模块前端的上方设有防护罩连接板,所述防护罩连接板前端边缘为圆弧形,该圆弧的圆心与旋转轴共线,圆弧的直径大于刀片回转最大直径,在防护罩连接板安装有防护罩,在割草作业时,草进入防护罩内,割断的草被防护罩阻挡,无法向外飞溅。

[0008] 进一步地,所述防护罩沿防护罩连接板边缘等宽垂直向下,下缘高度与刀片高度一致。

[0009] 进一步地,所述圆盘上安装有多个导向板,所述导向板从导向套底部的密封罩底部延伸至圆盘边缘,所述导向板为弧形,弧形隆起方向为动力模块的转动方向,在割草作业时,导向板可以将防护罩内的碎草击打悬浮,并甩至防护罩上,避免碎草进入导向套和旋转轴之间轴承位置。

[0010] 进一步地,所述导向套外侧安装有挡板,所述挡板俯视角度为J形,挡板外部分侧向圆盘转动方向弯折,挡板可以将防护罩内飞溅的碎草拦下,并顺着挡板的弧度将碎草导向车后。

[0011] 进一步地,所述动力模块为汽油发动机。

[0012] 本实用新型的有益效果是:

[0013] 本实用新型在进行割草作业时,动力模块1通过皮带传动驱动旋转轴转动,从而带

动圆盘旋转,实现割草作业,草进入防护罩内,割断的草被防护罩阻挡,无法向外飞溅,能够保持割草作业区的整体环境。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型所述的一种手扶圆盘式割草机的三维结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型所述的一种手扶圆盘式割草机的主视方向的剖视图。

[0016] 图中:1、扶手;2、动力模块;3、车体模块;31、防护罩支架;32、防护罩;4、行走模块;5、打草模块;51、旋转轴;52、导向套;53、挡板;54、圆盘;55、导向板;56、刀片。

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] 如图1-2所示,一种手扶圆盘式割草机,包括扶手1、动力模块2、车体模块3、行走模块4、打草模块5;

[0019] 所述动力模块2安装在车体模块3上方,所述行走模块4和打草模块5安装在车体模块3下方的两侧,所述动力模块2通过皮带传动分别驱动行走模块4 和打草模块5,

[0020] 所述打草模块5包括旋转轴51、圆盘54、刀片56,所述旋转轴51通过轴承可转动的安装在导向套52内,所述导向套52固定在车体模块3底部,所述圆盘54与转向轴固定连接,所述圆盘54边缘设有多个刀片56,刀片56和圆盘54 边缘松散的铰接,在进行割草作业时,动力模块2通过皮带传动驱动旋转轴51 转动,从而带动圆盘54旋转,实现割草作业,

[0021] 所述车体模块3前端的上方设有防护罩32连接板,所述防护罩32连接板前端边缘为圆弧形,该圆弧的圆心与旋转轴51共线,圆弧的直径大于刀片56回转最大直径,在防护罩32连接板安装有防护罩32,在割草作业时,草进入防护罩 32内,割断的草被防护罩32阻挡,无法向外飞溅。

[0022] 在实际应用中,所述防护罩32沿防护罩32连接板边缘等宽垂直向下,下缘高度与刀片56高度一致。

[0023] 在实际应用中,所述圆盘54上安装有多个导向板55,所述导向板55从导向套52底部的密封罩底部延伸至圆盘54边缘,所述导向板55为弧形,弧形隆起方向为动力模块2的转动方向,在割草作业时,导向板55可以将防护罩32 内的碎草击打悬浮,并甩至防护罩32上,避免碎草进入导向套52和旋转轴51 之间轴承位置。

[0024] 在实际应用中,所述导向套52外侧安装有挡板53,所述挡板53俯视角为J形,挡板53外部分侧向圆盘54转动方向弯折,挡板53可以将防护罩32 内飞溅的碎草拦下,并顺着挡板53的弧度将碎草导向车后。

[0025] 在实际应用中,所述动力模块2为汽油发动机。

[0026] 本实用新型的工作原理:

[0027] 本实用新型在进行割草作业时,动力模块2通过皮带传动驱动旋转轴51转动,从而带动圆盘54旋转,实现割草作业,草进入防护罩32内,割断的草被防护罩32阻挡,无法向外

飞溅。导向板55的带动下，碎草被打飞远离旋转轴51 的中心轴承部位，顺着挡板53的弧度，碎草被导向车后。

[0028] 综上所述，本实用新型所述的一种手扶圆盘式割草机具操作简单，干净无污染的优点。

[0029] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征及优点。本行业的技术人员应该了解，上述实施方式只为说明本实用新型的技术构思及特点，其目的在于让熟悉此项技术的人士能够了解本实用新型的内容并加以实施，并不能以此限制本实用新型的保护范围，凡根据本实用新型精神实质所作的等效变化或修饰，都应涵盖在本实用新型的保护范围内。

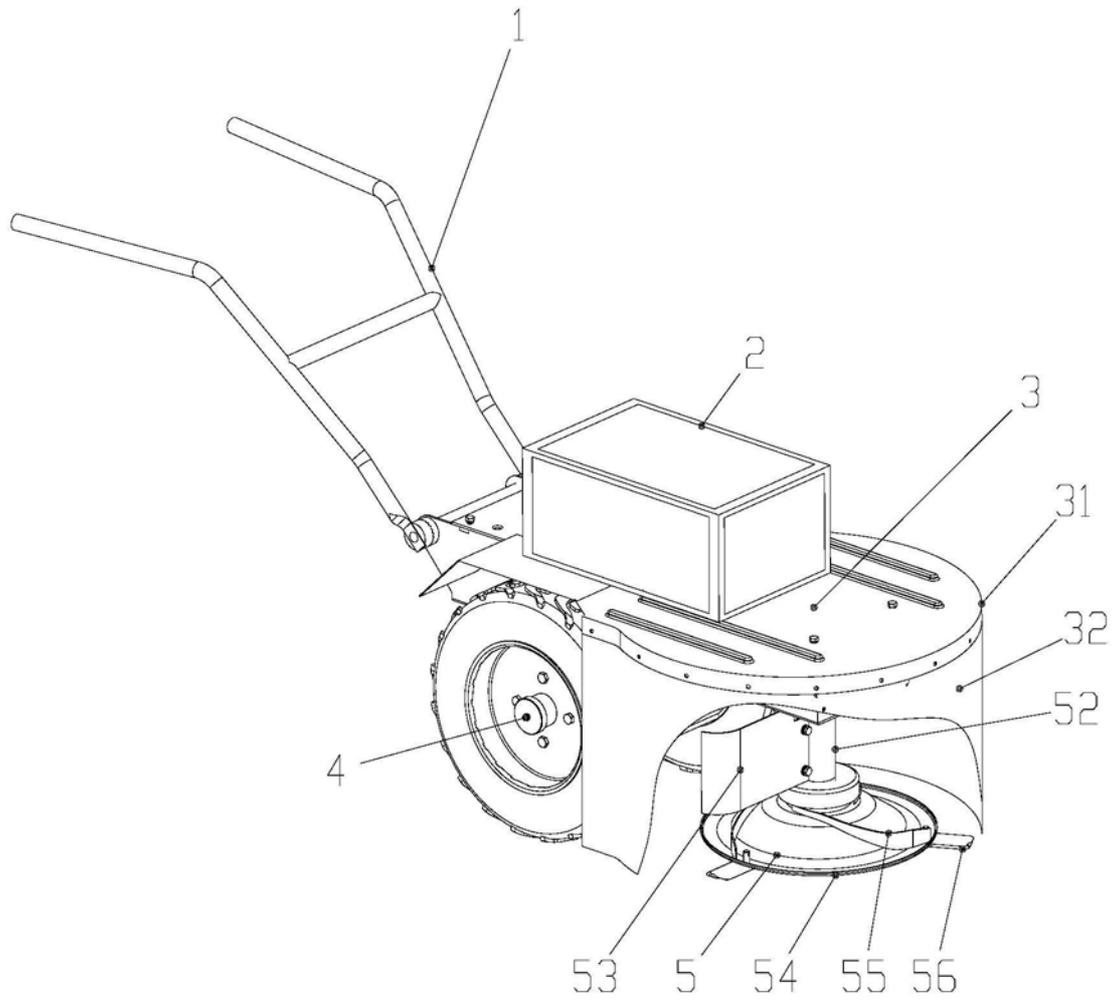


图1

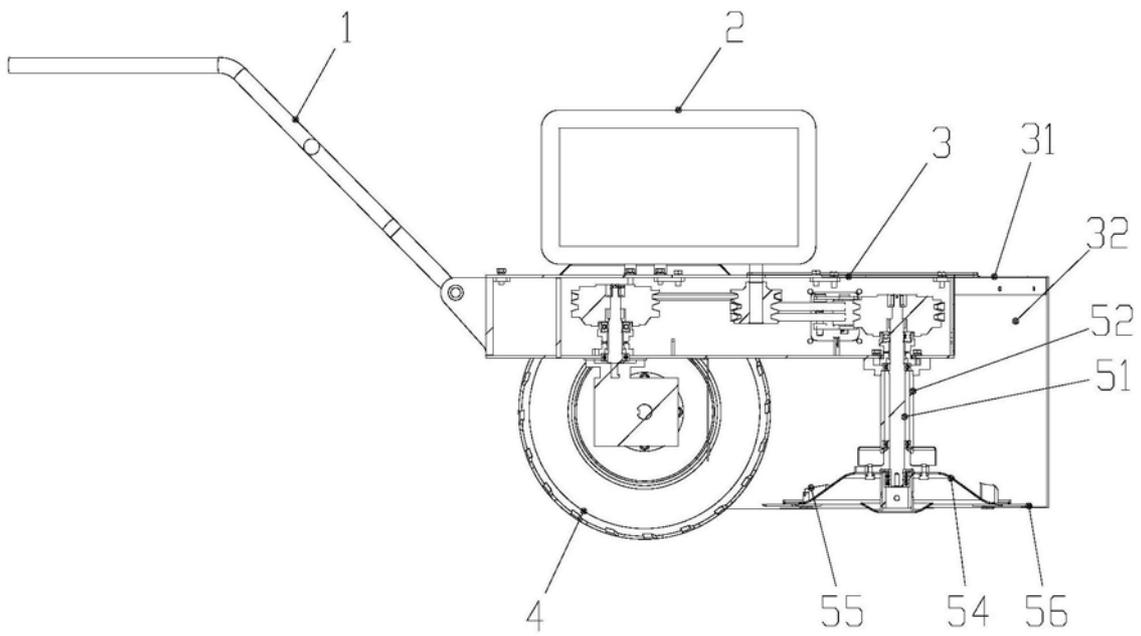


图2