



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220211065 U

(45) 授权公告日 2023. 12. 22

(21) 申请号 202321675424.9

(22) 申请日 2023.06.29

(73) 专利权人 简阳市旺丰农业有限公司

地址 641400 四川省成都市简阳市青龙镇
青东街154号

(72) 发明人 孙安全 杨科 赵越

(74) 专利代理机构 成都正象知识产权代理有限公司 51252

专利代理师 唐永豪

(51) Int. Cl.

A01D 43/14 (2006.01)

A01D 34/685 (2006.01)

A01D 34/73 (2006.01)

A01D 34/82 (2006.01)

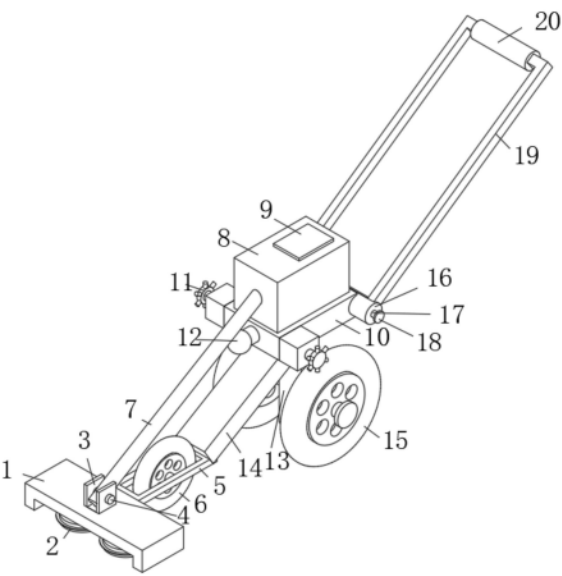
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种手推修剪机

(57) 摘要

本实用新型提供一种手推修剪机,属于园林绿化技术领域,包括:挡草板,所述挡草板的底部设置有切割组件,所述挡草板的顶部固定连接转动架,所述转动架的内壁转动连接有第一转动轴,所述第一转动轴的表面设置有连接架,所述挡草板的背部固定连接轮架,所述轮架的内部设置有辅助轮,该手推修剪机装配有切割组件,切割组件设计有两种刀片,外切刀片会有效且大范围的割草,而内割刀片会查缺补漏,两种刀片互相联合,极大的增加割草效率,喷雾组件也会在工作过程中喷洒水雾用来给环境降温,帮助机器散热,提高该装置的安全性,并且也可以给修剪过的草坪灌溉,移动组件方便使用者手推前进,再次增加装置的工作效率。



1. 一种手推修剪机,其特征在于,包括:挡草板(1),所述挡草板(1)的底部设置有切割组件(2),所述挡草板(1)的顶部固定连接有转动架(3),所述转动架(3)的内壁转动连接有第一转动轴(4),所述第一转动轴(4)的表面设置有连接架(7),所述挡草板(1)的背部固定连接有轮架(5),所述轮架(5)的内部设置有辅助轮(6),所述连接架(7)的一侧固定连接有电机(8),所述电机(8)的顶部固定连接有控制面板(9),所述电机(8)的底部固定连接有电瓶(10),所述电瓶(10)的两侧均固定连接有喷雾组件(11),所述电瓶(10)的底部固定连接有支撑架(13),所述支撑架(13)的表面设置有连接块(14),所述支撑架(13)的两侧均设置有移动组件(15),所述电瓶(10)的背部转动连接有连接转轴(16),所述连接转轴(16)的内部设置有第二转动轴(17),所述第二转动轴(17)的两端固定连接有固定帽(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种手推修剪机,其特征在于:所述切割组件(2)包括有电动转轴(201)、内割刀片(202)和外切刀片(203),所述电动转轴(201)设置于挡草板(1)的底部,所述内割刀片(202)固定连接于所述电动转轴(201)的表面,所述外切刀片(203)固定连接于所述内割刀片(202)的表面。

3. 根据权利要求1所述的一种手推修剪机,其特征在于:所述喷雾组件(11)包括有水箱(1101)、连接管(1102)和电动花洒(1103),所述水箱(1101)固定连接于所述电瓶(10)的一侧,所述连接管(1102)固定连接于所述水箱(1101)的表面,所述电动花洒(1103)设置于所述连接管(1102)的顶部。

4. 根据权利要求1所述的一种手推修剪机,其特征在于:所述移动组件(15)包括有轮轴(1501)、金属轮网(1502)和橡胶圈(1503),所述轮轴(1501)设置于所述支撑架(13)的两侧,所述金属轮网(1502)设置于所述轮轴(1501)的表面,所述橡胶圈(1503)固定连接于所述金属轮网(1502)的表面。

5. 根据权利要求1所述的一种手推修剪机,其特征在于:所述电瓶(10)的表面固定连接有探照灯(12),所述探照灯(12)采用光线向前放射设计。

6. 根据权利要求1所述的一种手推修剪机,其特征在于:所述连接转轴(16)的一侧转动连接有长把手(19)。

7. 根据权利要求6所述的一种手推修剪机,其特征在于:所述长把手(19)的一侧设置有防滑套(20),所述防滑套(20)表面粗糙且凹凸不平。

一种手推修剪机

技术领域

[0001] 本实用新型属于园林绿化技术领域,具体涉及一种手推修剪机。

背景技术

[0002] 园林绿化工程是建设风景园林绿地的工程。园林绿化是为人们提供一个良好的休息、文化娱乐、亲近大自然、满足人们回归自然愿望的场所,是保护生态环境、改善城市生活环境的重要措施。园林绿化泛指园林城市绿地和风景名胜区内涵盖园林建筑工程在内的环境建设工程,包括园林建筑工程、土方工程、园林筑山工程、园林理水工程、园林铺地工程、绿化工程、花卉种植工程等,它是应用工程技术来表现园林艺术,使地面上的工程构筑物 and 园林景观融为一体,在园林绿化过程中会需要修剪机对草坪进行修剪,来达到美观的效果。

[0003] 公开新型CN2197810Y,一种手推草坪修剪机,它是在一个手推架上安装一对重力轮,采用槽轮摆杆传动的双动刀切割器,以提高切割速度和切割效率,切割器两侧装有一对限深轮,手推架上悬挂一个集草箱,手推重力轮驱动切割器即可进行草坪修剪和牧草收割作业;本实用新型结构简单,操作保养方便,效率较高,成本低廉,无污染。

[0004] 但是该实用新型在使用过程中刀片不适用于较密集的草坪,并且功能单一,场景适用性较少,在修剪过程中也无法对修剪后的草坪进行洒水稳固,并且不能自由调节手推角度,实际使用起来效率较低。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种手推修剪机,旨在解决修剪效率较低,功能单一,手推角度无法自由调节的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种手推修剪机,包括:挡草板,所述挡草板的底部设置有切割组件,所述挡草板的顶部固定连接转动架,所述转动架的内壁转动连接有第一转动轴,所述第一转动轴的表面设置有连接架,所述挡草板的背部固定连接轮架,所述轮架的内部设置有辅助轮,所述连接架的一侧固定连接电机,所述电机的顶部固定连接控制面板,所述电机的底部固定连接电瓶,所述电瓶的两侧均固定连接喷雾组件,所述电瓶的底部固定连接支撑架,所述支撑架的表面设置有连接块,所述支撑架的两侧均设置有移动组件,所述电瓶的背部转动连接有连接转轴,所述连接转轴的内部设置有第二转动轴,所述第二转动轴的两端固定连接固定帽。

[0008] 作为本实用新型一种优选的方案,所述切割组件包括有电动转轴、内割刀片和外切刀片,所述电动转轴设置于挡草板的底部,所述内割刀片固定连接于所述电动转轴的表面,所述外切刀片固定连接于所述内割刀片的表面。

[0009] 作为本实用新型一种优选的方案,所述喷雾组件包括有水箱、连接管和电动花洒,所述水箱固定连接于所述电瓶的一侧,所述连接管固定连接于所述水箱的表面,所述电动花洒设置于所述连接管的顶部。

[0010] 作为本实用新型一种优选的方案,所述移动组件包括有轮轴、金属轮网和橡胶圈,所述轮轴设置于所述支撑架的两侧,所述金属轮网设置于所述轮轴的表面,所述橡胶圈固定连接于所述金属轮网的表面。

[0011] 作为本实用新型一种优选的方案,所述电瓶的表面固定连接有探照灯,所述探照灯采用光线向前放射设计。

[0012] 作为本实用新型一种优选的方案,所述连接转轴的一侧转动连接有长把手。

[0013] 作为本实用新型一种优选的方案,所述长把手的一侧设置有防滑套,所述防滑套表面粗糙且凹凸不平。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该手推修剪机装配有切割组件,切割组件设计有两种刀片,外切刀片会有效且大范围的割草,而内割刀片会查缺补漏,两种刀片互相联合,极大的增加割草效率,喷雾组件也会在工作过程中喷洒水雾用来给环境降温,帮助机器散热,提高该装置的安全性,并且也可以给修剪过的草坪灌溉,移动组件方便使用者手推前进,再次增加装置的工作效率。

附图说明

[0015] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

[0016] 在附图中:

[0017] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的整体结构背部示意图;

[0019] 图3为本实用新型结构中切割组件的示意图;

[0020] 图4为本实用新型结构中喷雾组件的示意图;

[0021] 图5为本实用新型结构中移动组件的示意图。

[0022] 图中:1、挡草板;2、切割组件;201、电动转轴;202、内割刀片;203、外切刀片;3、转动架;4、第一转动轴;5、轮架;6、辅助轮;7、连接架;8、电机;9、控制面板;10、电瓶;11、喷雾组件;1101、水箱;1102、连接管;1103、电动花洒;12、探照灯;13、支撑架;14、连接块;15、移动组件;1501、轮轴;1502、金属轮网;1503、橡胶圈;16、连接转轴;17、第二转动轴;18、固定帽;19、长把手;20、防滑套。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 实施例

[0025] 请参阅图1-4,本实施例提供的技术方案如下:

[0026] 一种手推修剪机,包括:挡草板1,挡草板1的底部设置有切割组件2,挡草板1的顶部固定连接转动架3,转动架3的内壁转动连接有第一转动轴4,第一转动轴4的表面设置有连接架7,挡草板1的背部固定连接轮架5,轮架5的内部设置有辅助轮6,连接架7的一侧

固定连接有电机8,电机8的顶部固定连接有控制面板9,电机8的底部固定连接有电瓶10,电瓶10的两侧均固定连接有喷雾组件11,电瓶10的底部固定连接有支撑架13,支撑架13的表面设置有连接块14,支撑架13的两侧均设置有移动组件15,电瓶10的背部转动连接有连接转轴16,连接转轴16的内部设置有第二转动轴17,第二转动轴17的两端固定连接有固定帽18。

[0027] 在本实用新型的具体实施例中,该手推修剪机装配有切割组件2,切割组件2设计有两种刀片,外切刀片203会有效且大范围的割草,而内割刀片202会查缺补漏,两种刀片互相联合,极大的增加割草效率,喷雾组件11也会在工作过程中喷洒水雾用来给环境降温,帮助机器散热,提高该装置的安全性,并且也可以给修剪过的草坪灌溉,移动组件15方便使用者手推前进,再次增加装置的工作效率。

[0028] 具体的,切割组件2包括有电动转轴201、内割刀片202和外切刀片203,电动转轴201设置于挡草板1的底部,内割刀片202固定连接于电动转轴201的表面,外切刀片203固定连接于内割刀片202的表面。

[0029] 在本实用新型的具体实施例中,电动转轴201转动带动内割刀片202以及外切刀片203转动,外切刀片203会大范围切割,内割刀片202小范围多次切割,让修剪后的草坪更加平整且少遗漏,更大的增加了工作效率。

[0030] 具体的,喷雾组件11包括有水箱1101、连接管1102和电动花洒1103,水箱1101固定连接于电瓶10的一侧,连接管1102固定连接于水箱1101的表面,电动花洒1103设置于连接管1102的顶部。

[0031] 在本实用新型的具体实施例中,电动花洒1103会在需要的时候将水从水箱1101中通过连接管1102到达电动花洒1103中,电动花洒1103再将水呈现雾状喷洒,帮助机器降温以及对切割后的草坪进行灌溉,增加了该装置的安全性和功能性。

[0032] 具体的,移动组件15包括有轮轴1501、金属轮网1502和橡胶圈1503,轮轴1501设置于支撑架13的两侧,金属轮网1502设置于轮轴1501的表面,橡胶圈1503固定连接于金属轮网1502的表面。

[0033] 在本实用新型的具体实施例中,手推向前的力会带动轮轴1501转动,轮轴1501带动整体移动组件15转动,在手推过程中会联动装置前方的辅助轮6,更加省时省力,增加工作效率。

[0034] 具体的,电瓶10的表面固定连接有探照灯12,探照灯12采用光线向前放射设计。

[0035] 在本实用新型的具体实施例中,探照灯12可以适应夜晚作业,帮助适应各种不同的情景,增加该装置的泛用性。

[0036] 具体的,连接转轴16的一侧转动连接有长把手19。

[0037] 在本实用新型的具体实施例中,长把手19可以帮助手推该装置,因较长的设计,且转动连接于连接转轴16,所以可以自由调整角度进行推拉,方便使用者在使用过程中较为舒适。

[0038] 具体的,长把手19的一侧设置有防滑套20,防滑套20表面粗糙且凹凸不平。

[0039] 在本实用新型的具体实施例中,防滑套20的设置可以帮助该装置在推拉过程中避免手滑,出现机器倾斜失控的情况,提高装置的安全性。

[0040] 工作原理:该手推修剪机装配有切割组件2,切割组件2设计有两种刀片,外切刀片

203会有效且大范围的割草,而内割刀片202会查缺补漏,两种刀片互相联合,极大的增加割草效率,喷雾组件11也会在工作过程中喷洒水雾用来给环境降温,帮助机器散热,提高该装置的安全性,并且也可以给修剪过的草坪灌溉,移动组件15方便使用者手推前进,再次增加装置的工作效率,电动转轴201转动带动内割刀片202以及外切刀片203转动,外切刀片203会大范围切割,内割刀片202小范围多次切割,让修剪后的草坪更加平整且少遗漏,更大的增加了工作效率,电动花洒1103会在需要的时候将水从水箱1101中通过连接管1102到达电动花洒1103中,电动花洒1103再将水呈现雾状喷洒,帮助机器降温以及对切割后的草坪进行灌溉,增加了该装置的安全性和功能性,手推向前的力会带动轮轴1501转动,轮轴1501带动整体移动组件15转动,在手推过程中会联动装置前方的辅助轮6,更加省时省力,增加工作效率,探照灯12可以适应夜晚作业,帮助适应各种不同的情景,增加该装置的泛用性,长把手19可以帮助手推该装置,因较长的设计,且转动连接于连接转轴16,所以可以自由调整角度进行推拉,方便使用者在使用过程中较为舒适,防滑套20的设置可以帮助该装置在推拉过程中避免手滑,出现机器倾斜失控的情况,提高装置的安全性。

[0041] 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。

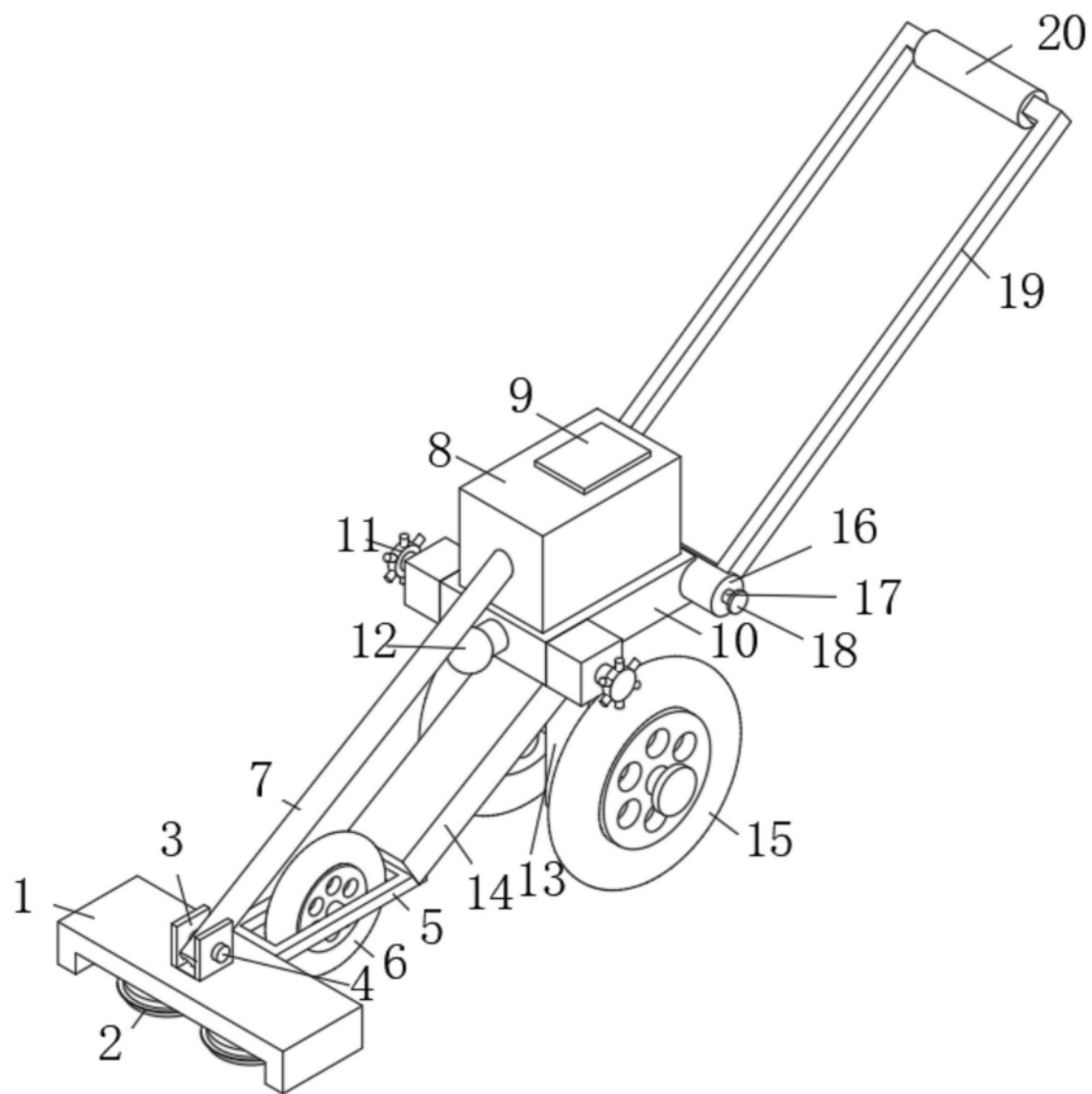


图1

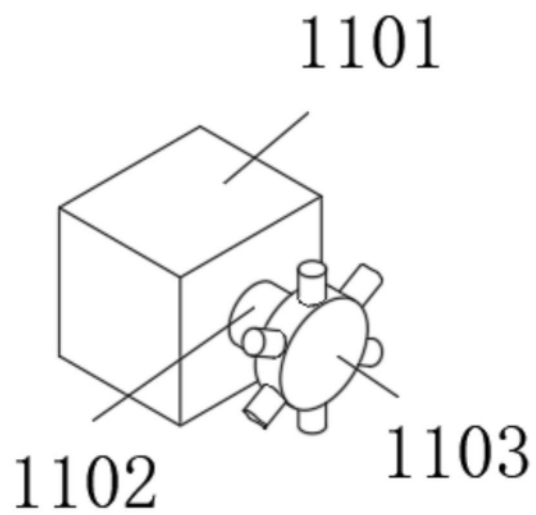


图4

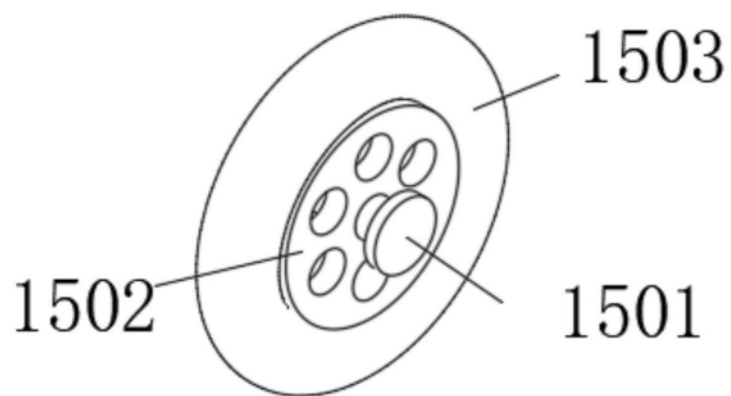


图5