



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219844170 U

(45) 授权公告日 2023. 10. 20

(21) 申请号 202321711045.0

(22) 申请日 2023.07.03

(73) 专利权人 青岛洪乾市政园林工程有限公司

地址 266300 山东省青岛市胶州市新向阳
商业广场2号楼三单元

(72) 发明人 范智勇

(74) 专利代理机构 山西仲辰翰淼知识产权代理

事务所(特殊普通合伙)

14127

专利代理师 周发军

(51) Int. Cl.

A01G 3/04 (2006.01)

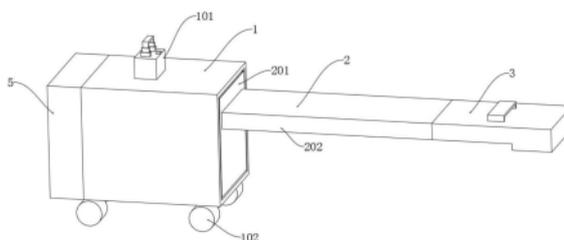
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种修剪机

(57) 摘要

本实用新型提供一种修剪机,涉及园林养护设备技术领域,包括:吸尘器外壳,所述吸尘器外壳的一侧设置有垃圾收纳组件,所述垃圾收纳组件的一侧设置有刀头装置,所述吸尘器外壳的内部设置有吸力风扇装置。本实用新型,在修剪机上安装有移动电源,方便工人即使在户外也可持续工作,修剪机上的电机与风扇电机均与移动电源电性相连,对绿植和花木进行修剪时,可通过外部控制器来启动电机和风扇电机,将刀片放置到需要修剪的位置进行修剪工作,使用电动刀头进行修剪降低了工人的劳动强度,提高了工作效率,通过刀片将落叶和树枝打成碎屑然后通过扇叶产生的吸力吸进垃圾存放网袋中,节省了工人对落叶和树枝进行清理打扫的工作。



1. 一种修剪机,其特征在於,包括:吸尘器外壳(1),所述吸尘器外壳(1)的一侧设置有垃圾收纳组件(2),所述垃圾收纳组件(2)的一侧设置有刀头装置(3),所述吸尘器外壳(1)的内部设置有吸力风扇装置(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种修剪机,其特征在於:所述吸尘器外壳(1)表面的一侧固定安装有伸缩杆(101),所述吸尘器外壳(1)的底部四端均固定安装有滚轮(102)。

3. 根据权利要求1所述的一种修剪机,其特征在於:所述垃圾收纳组件(2)包括盖板(201),所述盖板(201)的一侧固定连接有塑料软管(202),所述盖板(201)的表面活动安装有垃圾存放网袋(203),所述垃圾存放网袋(203)活动安装在吸尘器外壳(1)的内部。

4. 根据权利要求1所述的一种修剪机,其特征在於:所述刀头装置(3)包括金属外壳(301),所述金属外壳(301)的一端固定连接在塑料软管(202)一侧的表面,所述金属外壳(301)的一侧固定安装有提手(302),所述金属外壳(301)内部的一侧固定安装有两个电机(303),两个所述电机(303)的输出端均固定连接有刀片安装座(304),两个所述刀片安装座(304)一侧的表面均固定安装有多个刀片(305)。

5. 根据权利要求1所述的一种修剪机,其特征在於:所述吸力风扇装置(4)包括风扇电机(401)和过滤网(403),所述风扇电机(401)的一侧固定安装在吸尘器外壳(1)内部的一侧,所述风扇电机(401)的输出端固定安装有多扇叶(402),所述过滤网(403)的表面固定安装在吸尘器外壳(1)内部的表面,所述过滤网(403)安装在扇叶(402)的正前方。

6. 根据权利要求1所述的一种修剪机,其特征在於:所述吸尘器外壳(1)的一侧固定安装有移动电源(5)。

一种修剪机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及园林养护设备技术领域,尤其涉及一种修剪机。

背景技术

[0002] 随着社会文明的不断发展与进步,人们对于自身生活环境的美观度越来越看重,而园林艺术规划则是用于改善人们生存环境的重要步骤之一,公园各种绿植的养护修剪工作是不可缺少的一项。

[0003] 但是现有技术中,在对公园的绿植及花木的修剪工作中,一般都是通过人工使用剪刀进行修剪,园林工人的劳动强度大,工作效率也不高,而且修剪产生的落叶和树枝还需要园林工人进行打扫清理,产生额外的工作量,费时费力。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于了解决现有技术中存在的人工修剪工作效率低强度大和需要对修剪产生的垃圾再进行清扫的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种修剪机,包括:吸尘器外壳,所述吸尘器外壳的一侧设置有垃圾收纳组件,所述垃圾收纳组件的一侧设置有刀头装置,所述吸尘器外壳的内部设置有吸力风扇装置。

[0006] 作为一种优选的实施方式,所述吸尘器外壳表面的一侧固定安装有伸缩杆,所述吸尘器外壳的底部四端均固定安装有滚轮。

[0007] 作为一种优选的实施方式,所述垃圾收纳组件包括盖板,所述盖板的一侧固定连接有塑料软管,所述盖板的表面活动安装有垃圾存放网袋,所述垃圾存放网袋活动安装在吸尘器外壳的内部。

[0008] 作为一种优选的实施方式,所述刀头装置包括金属外壳,所述金属外壳的一端固定连接在塑料软管一侧的表面,所述金属外壳的一侧固定安装有提手,所述金属外壳内部的一侧固定安装有两个电机,两个所述电机的输出端均固定连接有刀片安装座,两个所述刀片安装座一侧的表面均固定安装有多个刀片。

[0009] 作为一种优选的实施方式,所述吸力风扇装置包括风扇电机和过滤网,所述风扇电机的一侧固定安装在吸尘器外壳内部的一侧,所述风扇电机的输出端固定安装有多个扇叶,所述过滤网的表面固定安装在吸尘器外壳内部的表面,所述过滤网安装在扇叶的正前方。

[0010] 作为一种优选的实施方式,所述吸尘器外壳的一侧固定安装有移动电源。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果在于:

[0012] 1、本实用新型,使用该装置进行修剪工作时,园林工人可通过提拉伸缩杆,来拉动吸尘器外壳,在吸尘器外壳的底部安装的滚轮方便对修剪机进行移动,在修剪机上安装有移动电源,方便工人即使在户外也可持续工作,修剪机上的电机与风扇电机均与移动电源电性相连,对绿植和花木进行修剪时,可通过外部控制器来启动电机和风扇电机,启动后,

电机会带动刀片安装座高速旋转,同步带动刀片,然后通过握住提手来控制刀头装置的方向,将刀片放置到需要修剪的位置进行修剪工作,使用电动刀头进行修剪降低了工人的劳动强度,提高了工作效率。

[0013] 2、本实用新型,修剪产生的落叶和树枝会在刀片的作用下打成碎屑,通过风扇电机带动扇叶高速旋转产生的强劲吸力,将碎屑通过塑料软管吸进垃圾存放网袋内,垃圾存放网袋和过滤网可以过滤掉绝大多数灰尘,防止堆积到风扇电机上,通过刀片将落叶和树枝打成碎屑然后通过扇叶产生的吸力吸进垃圾存放网袋中,节省了工人对落叶和树枝进行清理打扫的工作。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提供的一种修剪机的主体示意图;

[0015] 图2为本实用新型提供的一种修剪机的刀头装置结构图;

[0016] 图3为本实用新型提供的一种修剪机的内部结构图;

[0017] 图4为本实用新型提供的一种修剪机的吸力风扇装置结构图。

[0018] 图例说明:

[0019] 1、吸尘器外壳;101、伸缩杆;102、滚轮;2、垃圾收纳组件;201、盖板;202、塑料软管;203、垃圾存放网袋;3、刀头装置;301、金属外壳;302、提手;303、电机;304、刀片安装座;305、刀片;4、吸力风扇装置;401、风扇电机;402、扇叶;403、过滤网;5、移动电源。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种修剪机,包括:吸尘器外壳1,吸尘器外壳1的一侧设置有垃圾收纳组件2,垃圾收纳组件2的一侧设置有刀头装置3,吸尘器外壳1的内部设置有吸力风扇装置4。

[0022] 具体的:通过吸力风扇装置4产生的吸力可以将刀头装置3修剪打碎得花木碎屑吸进垃圾收纳组件2中。

[0023] 在一个实施例中,吸尘器外壳1表面的一侧固定安装有伸缩杆101,吸尘器外壳1的底部四端均固定安装有滚轮102。

[0024] 具体的:通过提拉伸缩杆101来移动修剪机,吸尘器外壳1底部的滚轮102可以方便修剪机的移动。

[0025] 在一个实施例中,垃圾收纳组件2包括盖板201,盖板201的一侧固定连接塑料软管202,盖板201的表面活动有垃圾存放网袋203,垃圾存放网袋203活动安装在吸尘器外壳1的内部。

[0026] 具体的:盖板201通过卡扣活动安装在吸尘器外壳1的一侧,可通过打开盖板201,来放取垃圾存放网袋203,吸力风扇装置4产生的吸力可通过塑料软管202将刀头装置3修剪产生的碎屑吸进垃圾存放网袋203中,垃圾存放网袋203可以过滤部分灰尘和碎屑,放置堆

积到吸力风扇装置4中。

[0027] 在一个实施例中,刀头装置3包括金属外壳301,金属外壳301的一端固定连接在塑料软管202一侧的表面,金属外壳301的一侧固定安装有提手302,金属外壳301内部的一侧固定安装有两个电机303,两个电机303的输出端均固定连接有刀片安装座304,两个刀片安装座304一侧的表面均固定安装有多个刀片305。

[0028] 具体的:可以握住提手302控制移动金属外壳301,通过外部控制器启动电机303,带动刀片安装座304和刀片305高速旋转可以将绿植和花木进行修剪打碎,产生的碎屑通过吸力风扇装置4产生的吸力从塑料软管202经过金属外壳301内部吸取碎屑。

[0029] 在一个实施例中,吸力风扇装置4包括风扇电机401和过滤网403,风扇电机401的一侧固定安装在吸尘器外壳1内部的一侧,风扇电机401的输出端固定安装有多个扇叶402,过滤网403的表面固定安装在吸尘器外壳1内部的表面,过滤网403安装在扇叶402的正前方。

[0030] 具体的:通过外部控制器启动风扇电机401,可以带动扇叶402产生吸力将碎屑吸进垃圾存放网袋203内,过滤网403可以过滤掉碎屑和灰尘。

[0031] 在一个实施例中,吸尘器外壳1的一侧固定安装有移动电源5。

[0032] 具体的:可以给刀头装置3和吸力风扇装置4提供电力。

[0033] 工作原理:使用该装置进行修剪工作时,园林工人可通过提拉伸缩杆101,来拉动吸尘器外壳1,在吸尘器外壳1的底部安装的滚轮102方便对修剪机进行移动,在修剪机上安装有移动电源5,方便工人即使在户外也可持续工作,修剪机上的电机303与风扇电机401均与移动电源5电性相连,对绿植和花木进行修剪时,可通过外部控制器来启动电机303和风扇电机401,启动后,电机303会带动刀片安装座304高速旋转,同步带动刀片305,然后通过握住提手302来控制刀头装置3的方向,将刀片305放置到需要修剪的位置进行修剪工作,使用电动刀头进行修剪降低了工人的劳动强度,提高了工作效率;修剪产生的落叶和树枝会在刀片305的作用下打成碎屑,通过风扇电机401带动扇叶402高速旋转产生的强劲吸力,将碎屑通过塑料软管202吸进垃圾存放网袋203内,垃圾存放网袋203和过滤网403可以过滤掉绝大多数灰尘,防止堆积到风扇电机401上,通过刀片305将落叶和树枝打成碎屑然后通过扇叶402产生的吸力吸进垃圾存放网袋203中,节省了工人对落叶和树枝进行清理打扫的工作。

[0034] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非是对本实用新型作其它形式的限制,任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同变化的等效实施例应用于其它领域,但是凡是未脱离本实用新型技术方案内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与改型,仍属于本实用新型技术方案的保护范围。

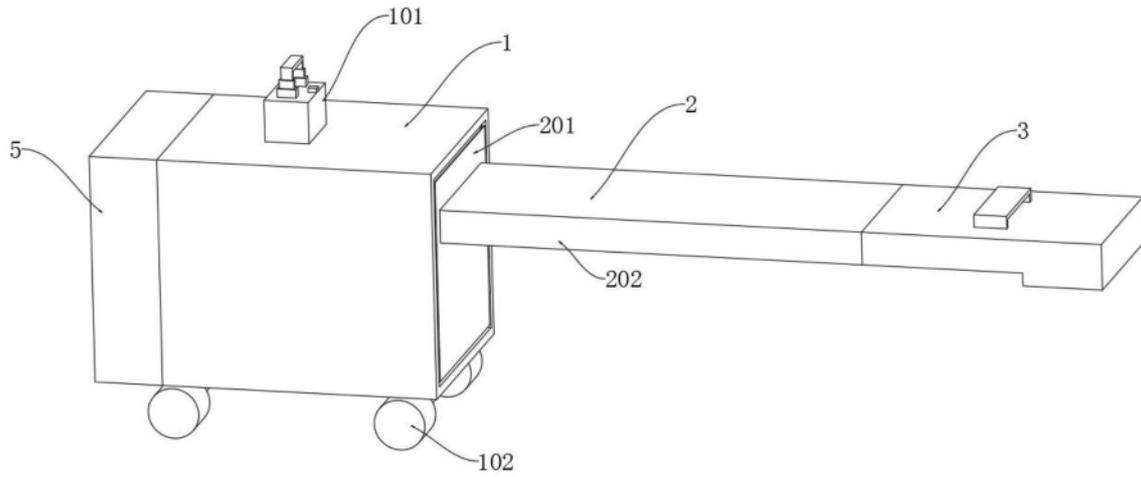


图1

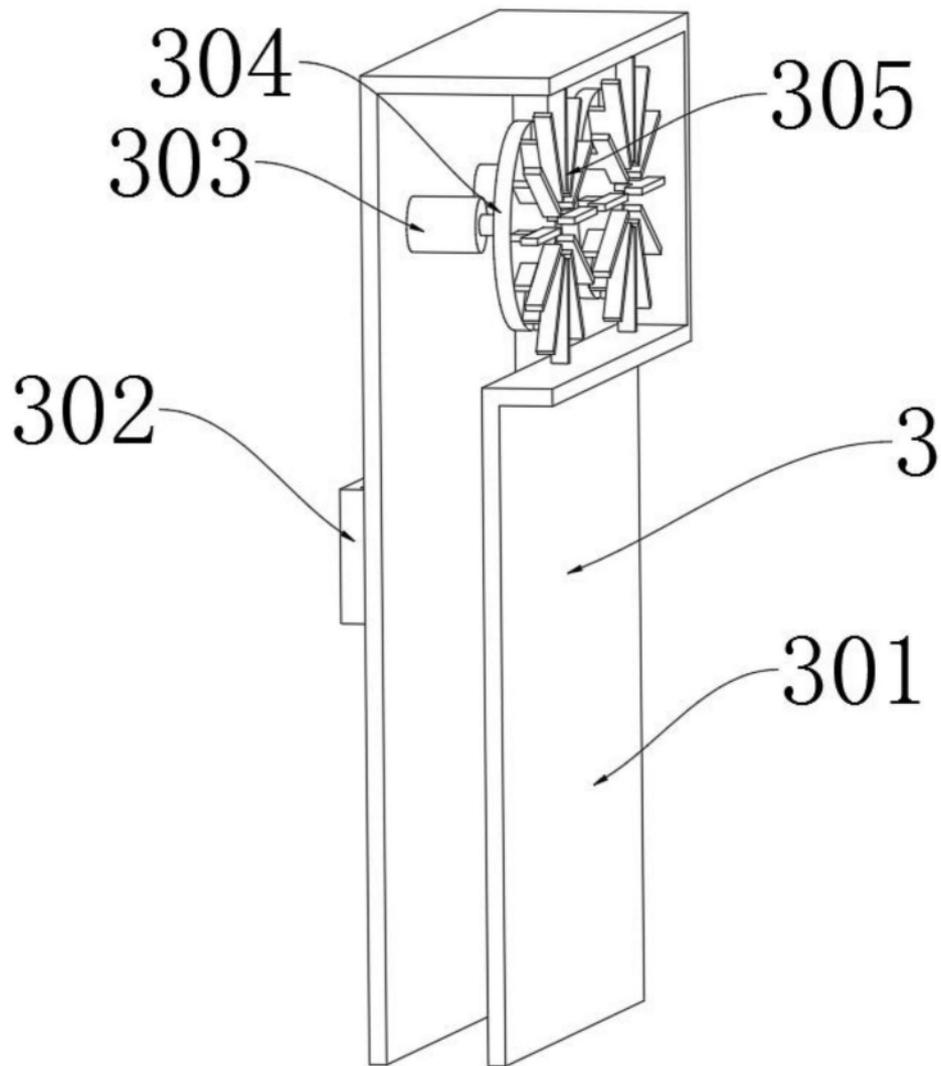


图2

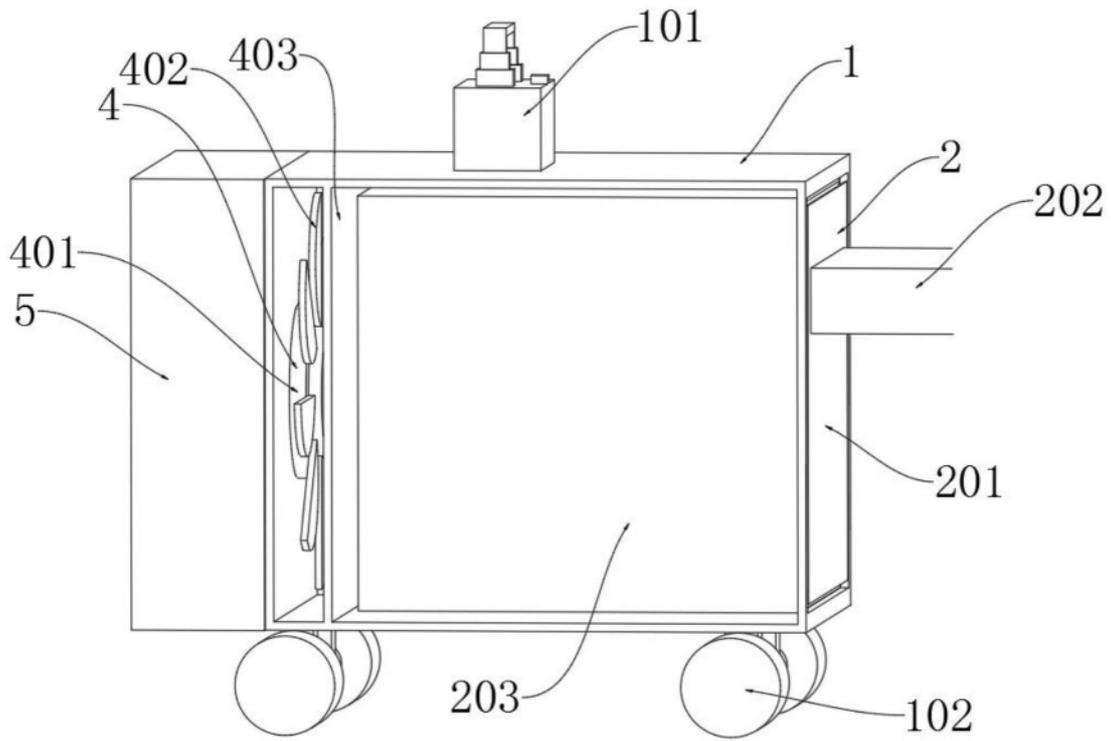


图3

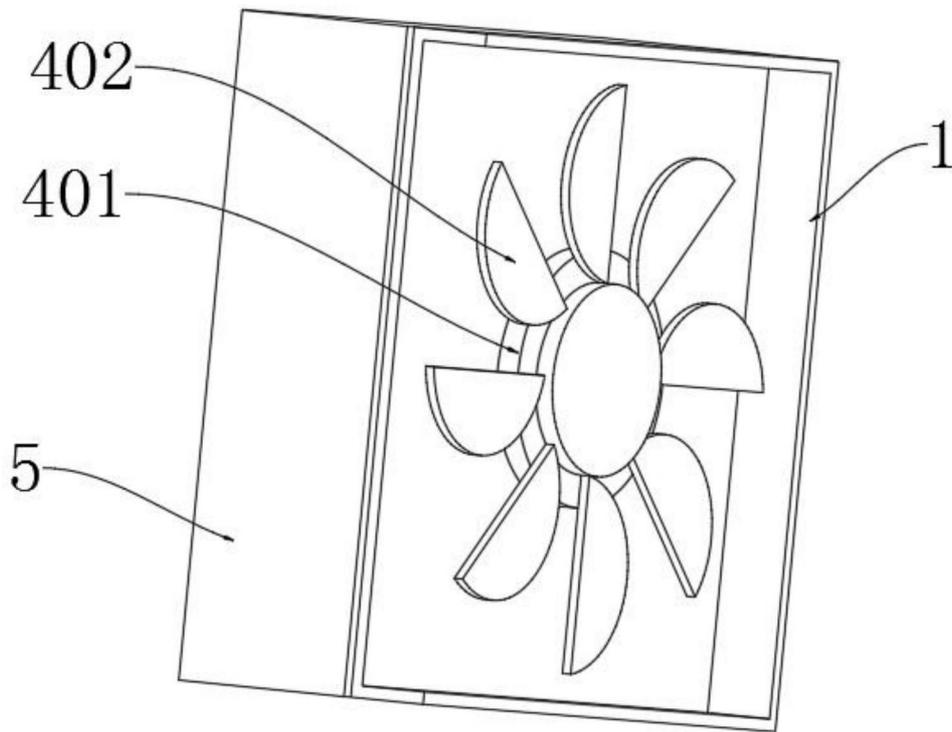


图4