



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218680107 U

(45) 授权公告日 2023. 03. 24

(21) 申请号 202222910474.2

(22) 申请日 2022.11.02

(73) 专利权人 丁楠

地址 252000 山东省聊城市东昌府区昌润
南路258号办事处3号楼3单元402室

(72) 发明人 丁楠 秦林林 刘航

(74) 专利代理机构 山东国诚精信专利代理事务
所(特殊普通合伙) 37312

专利代理师 孙宏远

(51) Int.Cl.

A01D 34/73 (2006.01)

A01D 34/74 (2006.01)

A01D 43/077 (2006.01)

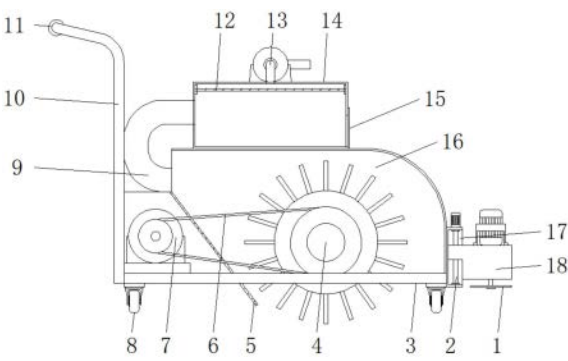
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种市政园林用具有收集功能的割草机

(57) 摘要

本实用新型涉及割草机技术领域,尤其涉及一种市政园林用具有收集功能的割草机。其技术方案包括:底板、机壳、滑框和滑台,所述底板的下表面设有移动轮,所述底板的上表面设有机壳,所述机壳内转动安装有毛刷轮,所述毛刷轮突出底板,所述箱体设在机壳的上表面,所述箱体通过连接管与机壳相互连通,所述滑框固定在机壳下部,所述滑框上设有滑台,所述滑台上转动安装有切割轮。本实用新型通过结构之间的配合便于对割下的草屑进行收集、清理,提高园林绿化美观度,满足人员的使用需求。



1. 一种市政园林用具有收集功能的割草机,包括底板(3)、箱体(14)、机壳(16)、滑框(17)和滑台(18),其特征在于:所述底板(3)的下表面设有移动轮(8),所述底板(3)的上表面设有机壳(16),所述机壳(16)内转动安装有毛刷轮(4),所述毛刷轮(4)突出底板(3),所述箱体(14)设在机壳(16)的上表面,所述箱体(14)通过连接管(9)与机壳(16)相互连通,所述滑框(17)固定在机壳(16)下部,所述滑框(17)上设有滑台(18),所述滑台(18)上转动安装有切割轮(1)。

2. 根据权利要求1所述的一种市政园林用具有收集功能的割草机,其特征在于:所述底板(3)的上表面一侧通过螺栓安装有把杆(10),所述把杆(10)上胶合有橡胶套(11)。

3. 根据权利要求1所述的一种市政园林用具有收集功能的割草机,其特征在于:所述机壳(16)的内壁一侧通过螺栓安装有驱动电机(7),所述驱动电机(7)的输出轴通过链带(6)与毛刷轮(4)的轴端传动连接,所述机壳(16)内固定有导流板(5),所述导流板(5)的下端突出底板(3)的下表面。

4. 根据权利要求1所述的一种市政园林用具有收集功能的割草机,其特征在于:所述箱体(14)的内壁上端设有过滤网(12),所述箱体(14)的上表面安装有负压泵体(13),所述负压泵体(13)的抽吸端处于过滤网(12)上方,所述箱体(14)的边侧开设有箱门(15)。

5. 根据权利要求1所述的一种市政园林用具有收集功能的割草机,其特征在于:所述滑框(17)内转动安装有提升杆(2),所述滑台(18)滑动安装在滑框(17)上,且滑台(18)与提升杆(2)之间呈螺纹啮合状态。

6. 根据权利要求1所述的一种市政园林用具有收集功能的割草机,其特征在于:所述移动轮(8)共四个,且四个移动轮(8)的位置相对于底板(3)的下表面呈矩形阵列分布。

一种市政园林用具有收集功能的割草机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及割草机技术领域,尤其涉及一种市政园林用具有收集功能的割草机。

背景技术

[0002] 园林城市是在中国传统园林和现代园林的基础上,紧密结合城市发展,适应城市需要,顺应当代人的需要,以整个城市辖区为载体,以实现整个城市辖区的园林化和建设国家园林城市为目的的一种新型园林。

[0003] 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,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,刀盘装在行走轮上,刀盘上装有发动机,发动机的输出轴上装有刀片,刀片利用发动机的高速旋转在速度方面提高很多,节省了除草工人的作业时间,减少了大量的人力资源。

[0004] 在市政园林绿化割草的过程中,传统的割草机不具备收集能力,割下的草屑滞留早绿化草面上,当草屑干枯后随风飘荡,十分影响园林美观,不能满足人员的使用需求。

[0005] 为此我们提出一种市政园林用具有收集功能的割草机来解决现有的问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的是针对背景技术中存在的问题,提出一种市政园林用具有收集功能的割草机。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种市政园林用具有收集功能的割草机,包括底板、箱体、机壳、滑框和滑台,所述底板的下表面设有移动轮,所述底板的上表面设有机壳,所述机壳内转动安装有毛刷轮,所述毛刷轮突出底板,所述箱体设在机壳的上表面,所述箱体通过连接管与机壳相互连通,所述滑框固定在机壳下部,所述滑框上设有滑台,所述滑台上转动安装有切割轮。

[0008] 优选的,所述底板的上表面一侧通过螺栓安装有把杆,所述把杆上胶合有橡胶套。

[0009] 优选的,所述机壳的内壁一侧通过螺栓安装有驱动电机,所述驱动电机的输出轴通过链带与毛刷轮的轴端传动连接,所述机壳内固定有导流板,所述导流板的下端突出底板的下表面。

[0010] 优选的,所述箱体的内壁上端设有过滤网,所述箱体的上表面安装有负压泵体,所述负压泵体的抽吸端处于过滤网上方,所述箱体的边侧开设有箱门。

[0011] 优选的,所述滑框内转动安装有提升杆,所述滑台滑动安装在滑框上,且滑台与提升杆之间呈螺纹啮合状态。

[0012] 优选的,所述移动轮共四个,且四个移动轮的位置相对于底板的下表面呈矩形阵列分布。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0014] 1、本实用新型市政园林用具有收集功能的割草机在使用过程中,可将该割草装置

通过移动轮移动至政园林的指定位置处,然后连接园林内部电源,切割轮旋转,然后控制滑台下移带动旋转中的切割轮接触草面,此时人力推动该装置移动从而进行割草作业,在此过程中,驱动电机通过链带带动毛刷轮旋转,从而将割下的草屑扬起至机壳内,负压泵体工作,使得箱体、连接管、机壳内产生负压状态,在负压的作用下,草屑被收集到箱体内,操作人员只需定期打开箱门对草屑进行清理即可,本实用新型,便于对割下的草屑进行收集、清理,提高园林绿化美观度,满足人员的使用需求。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的主视结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的俯视结构示意图。

[0017] 附图标记:1、切割轮;2、提升杆;3、底板;4、毛刷轮;5、导流板;6、链带;7、驱动电机;8、移动轮;9、连接管;10、把杆;11、橡胶套;12、过滤网;13、负压泵体;14、箱体;15、箱门;16、机壳;17、滑框;18、滑台。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”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。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0020] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,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。

[0021] 实施例一

[0022] 如图1-2所示,本实用新型提出的一种市政园林用具有收集功能的割草机,包括底板3、箱体14、机壳16、滑框17和滑台18,底板3的下表面设有移动轮8,底板3的上表面设有机壳16,机壳16内转动安装有毛刷轮4,毛刷轮4突出底板3,箱体14设在机壳16的上表面,箱体14通过连接管9与机壳16相互连通,滑框17固定在机壳16下部,滑框17上设有滑台18,滑台18上转动安装有切割轮1。

[0023] 基于实施例1:可将该割草装置通过移动轮8移动至市政园林的指定位置处,然后连接园林内部电源,切割轮1旋转,然后控制滑台18下移带动旋转中的切割轮1接触草面,此时人力推动该装置移动从而进行割草作业,在此过程中,驱动电机7通过链带6带动毛刷轮4旋转,从而将割下的草屑扬起至机壳16内,负压泵体13工作,使得箱体14、连接管9、机壳16

内产生负压状态,在负压的作用下,草屑被收集到箱体14内,操作人员只需定期打开箱门15对草屑进行清理即可。

[0024] 实施例二

[0025] 如图1-2所示,本实用新型提出的一种市政园林用具有收集功能的割草机,相较于实施例一,本实施例还包括:底板3的上表面一侧通过螺栓安装有把杆10,把杆10上胶合有橡胶套11,通过把杆10的设计,操作人员可通过把杆10推动该装置。

[0026] 机壳16的内壁一侧通过螺栓安装有驱动电机7,驱动电机7的输出轴通过链带6与毛刷轮4的轴端传动连接,机壳16内固定有导流板5,导流板5的下端突出底板3的下表面,通过驱动电机7的设计,可为毛刷轮4的旋转提供动力结构。

[0027] 箱体14的内壁上端设有过滤网12,箱体14的上表面安装有负压泵体13,负压泵体13的抽吸端处于过滤网12上方,箱体14的边侧开设有箱门15,通过负压泵的设计,可方便通过连接管9将机壳16内部抽成负压状态。

[0028] 滑框17内转动安装有提升杆2,滑台18滑动安装在滑框17上,且滑台18与提升杆2之间呈螺纹啮合状态,通过上述结构的配合,可通过动力装置带动提升杆2旋转,通过提升杆2与滑台18之间的啮合效果,从而改变滑台18上切割轮1的高度。

[0029] 移动轮8共四个,且四个移动轮8的位置相对于底板3的下表面呈矩形阵列分布。

[0030] 需要说明的是,驱动电机7、负压泵体13结构为现有成熟技术,其工作原理和内部结构对于所属技术领域的技术人员来说是已知的,本实用新型只是利用其功能并未对其内部结构进行改进,因此,在此不作详细赘述,本领域技术人员可以根据其需要或者便利进行任意的选配。

[0031] 本实用新型的提升杆2、切割轮1还需要提供动力装置以使得其正常工作,并且正如本领域技术人员所熟知的,所述动力的提供司空见惯,其均属于常规手段或者公知常识,在此就不再赘述,本领域技术人员可以根据其需要或者便利进行任意的选配。

[0032] 上述具体实施例仅仅是本实用新型的几种优选的实施例,基于本实用新型的技术方案和上述实施例的相关启示,本领域技术人员可以对上述具体实施例做出多种替代性的改进和组合。

[0033] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

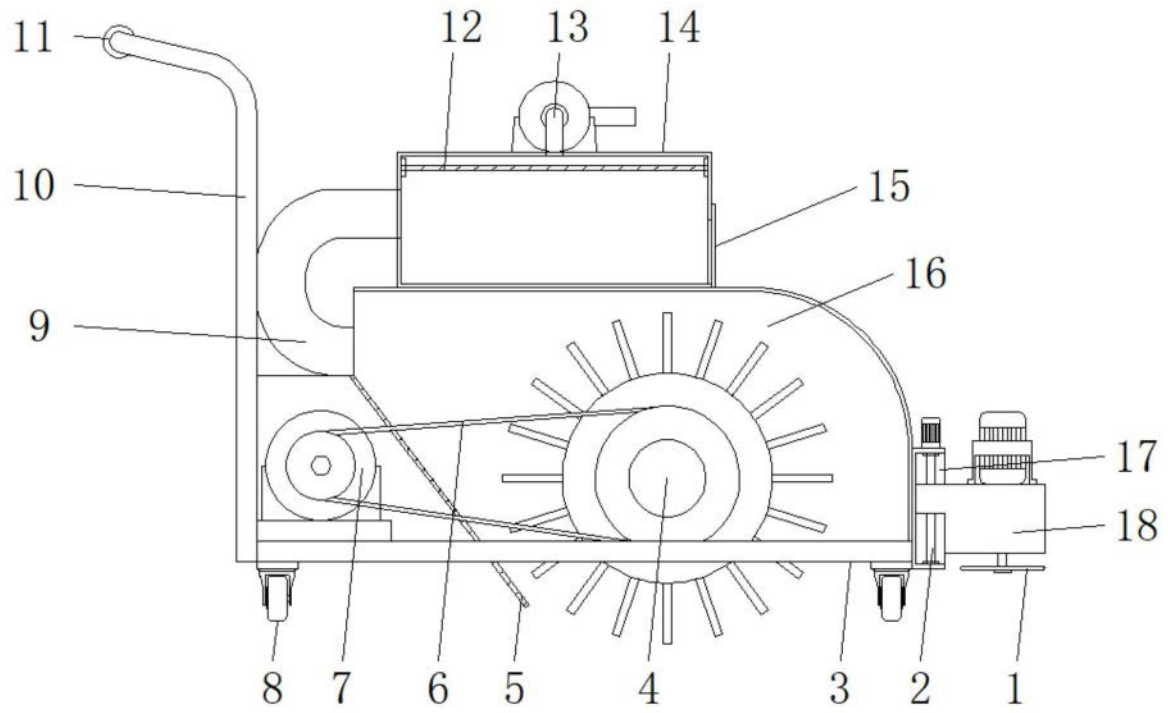


图1

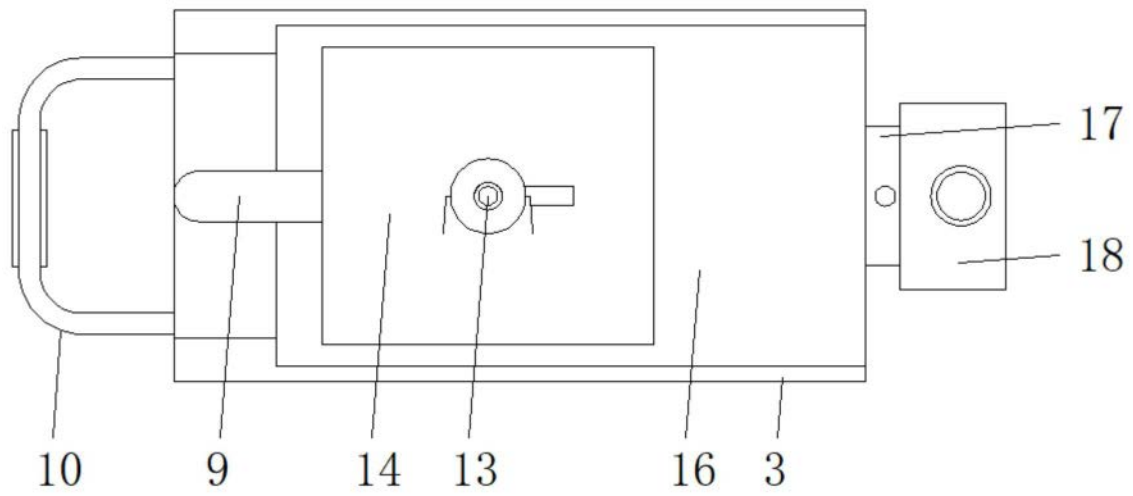


图2