



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214482583 U

(45) 授权公告日 2021.10.26

(21) 申请号 202120699435.5

(22) 申请日 2021.04.06

(73) 专利权人 广东丰润环境管理服务有限公司
地址 510000 广东省广州市天河区华观路
1933号之三338

(72) 发明人 廖菊英 张晨霞 廖伟华

(74) 专利代理机构 北京维正专利代理有限公司
11508

代理人 牟建鑫

(51) Int. Cl.

A01G 20/43 (2018.01)

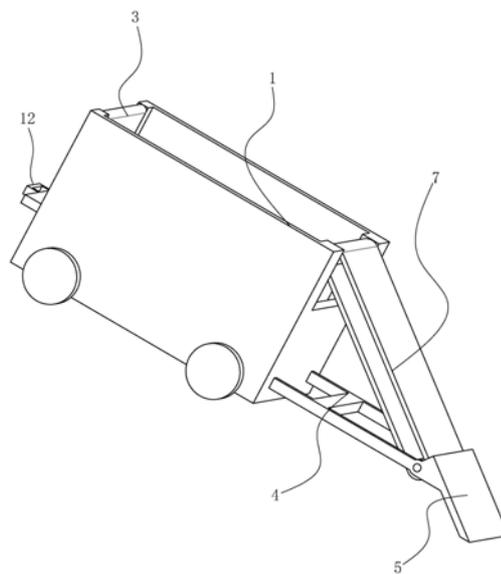
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种园林绿化垃圾处理装置

(57) 摘要

本申请涉及一种园林绿化垃圾处理装置,其包括收集车,所述收集车的前端开有进料孔,所述收集车内部开有收集腔,所述收集腔与进料孔连通,所述收集车的前端还设有传送带以及铲料板,所述铲料板倾斜设置且倾斜下端与收集车底部齐平,所述铲料板的倾斜上端指向传送带,所述传送带的倾斜上端指向进料孔。本申请具有减少打扫草坪消耗的人力,使得草坪更加容易清洁的效果。



1. 一种园林绿化垃圾处理装置,其特征在于:包括收集车(1),所述收集车(1)的前端开有进料孔(6),所述收集车(1)内部开有收集腔(2),所述收集腔(2)与进料孔(6)连通,所述收集车(1)的前端还设有传送带(7)以及铲料板(5),所述铲料板(5)倾斜设置且倾斜下端与收集车(1)底部齐平,所述铲料板(5)的倾斜上端指向传送带(7),所述传送带(7)的倾斜上端指向进料孔(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种园林绿化垃圾处理装置,其特征在于:所述铲料板(5)的倾斜上端延伸至传送带(7)上表面。

3. 根据权利要求1所述的一种园林绿化垃圾处理装置,其特征在于:所述收集腔(2)内设有承接板(8),所述承接板(8)倾斜设置,所述承接板(8)的倾斜上端位于传送带(7)的倾斜上端正下方,所述承接板(8)的倾斜下端指向收集腔(2)底壁。

4. 根据权利要求3所述的一种园林绿化垃圾处理装置,其特征在于:所述收集车(1)一侧开口供垃圾排出,所述收集车(1)开口处铰接有通闭开口的出料门(3)。

5. 根据权利要求4所述的一种园林绿化垃圾处理装置,其特征在于:所述承接板(8)的倾斜上端与收集车(1)铰接,所述承接板(8)的倾斜下端铰接有传送板(9),所述传送板(9)放置于所述收集腔(2)底壁上,所述传送板(9)与所述收集腔(2)底壁滑动连接,所述传送板(9)沿宽度方向的两侧分别与所述收集腔(2)的两个侧壁抵接贴合。

6. 根据权利要求5所述的一种园林绿化垃圾处理装置,其特征在于:所述出料门(3)位于所述传送板(9)远离承接板(8)的一侧,所述承接板(8)固定连接有开门杆(10),所述开门杆(10)与出料门(3)沿厚度方向的靠近收集腔(2)的一侧抵接。

7. 根据权利要求6所述的一种园林绿化垃圾处理装置,其特征在于:所述传送板(9)上固定有柔性的限制块(11),当所述出料门(3)与传送板(9)抵接时,所述出料门(3)与限制块(11)靠近收集腔(2)的一侧抵接。

8. 根据权利要求5所述的一种园林绿化垃圾处理装置,其特征在于:所述传送板(9)远离承接板(8)的一侧伸出至收集腔(2)外,所述传送板(9)远离承接板(8)的一侧固定连接有拉环(12)。

一种园林绿化垃圾处理装置

技术领域

[0001] 本申请涉及园林垃圾处理的领域,尤其是涉及一种园林绿化垃圾处理装置。

背景技术

[0002] 园林绿化是在指定的地域运用工程技术和艺术手段,通过种植树木花草、营造建筑 and 布置园路等途径创作而成的美的自然环境和游憩境域,就称为园林。生活中最常见的园林绿化既是在小区或者是公园地上种植草坪,从而在较低成本的情况下形成大面积的绿化。

[0003] 在打扫园林绿化草坪时,通常是由清洁工人在草坪上巡视并将草坪上的垃圾一一捡起,因此当草坪面积较大时,则需由多个清洁工人才可清洁完一片草坪,导致清洁草坪需要耗费大量的人力,因此,有待改进。

实用新型内容

[0004] 为了减少打扫草坪消耗的人力,本申请提供一种园林绿化垃圾处理装置。

[0005] 本申请提供的一种园林绿化垃圾处理装置采用如下的技术方案:

[0006] 一种园林绿化垃圾处理装置,包括收集车,所述收集车的前端开有进料孔,所述收集车内部开有收集腔,所述收集腔与进料孔连通,所述收集车的前端还设有传送带以及铲料板,所述铲料板倾斜设置且倾斜下端与收集车底部齐平,所述铲料板的倾斜上端指向传送带,所述传送带的倾斜上端指向进料孔。

[0007] 通过采用上述技术方案,铲料板与地面抵接,从而将草坪上的垃圾铲至铲料板上,垃圾持续滑动至铲料板上并将其他垃圾推动至传送带上,通过传送带将垃圾传送至进料孔处并掉落至车内的收集腔中,从而完成对草坪上垃圾的清理,有利于减少打扫草坪消耗的人力,使得草坪更加容易打扫。

[0008] 优选的,所述铲料板的倾斜上端延伸至传送带上表面。

[0009] 通过采用上述技术方案,使得铲料板上的垃圾更加稳定地落到传送带上,使得垃圾清理更加稳定。

[0010] 优选的,所述收集腔内设有承接板,所述承接板倾斜设置,所述承接板的倾斜上端位于传送带的倾斜上端正下方,所述承接板的倾斜下端指向收集腔底壁。

[0011] 通过采用上述技术方案,倾斜承接板的设置,当垃圾掉落至承接板上后沿承接板的倾斜表面滑动,有利于减少垃圾堆积在收集腔一侧的情况。

[0012] 优选的,所述收集车一侧开口供垃圾排出,所述收集车开口处铰接有通闭开口的出料门。

[0013] 通过采用上述技术方案,转动出料门即可将垃圾清出,使得垃圾的清理更加方便。

[0014] 优选的,所述承接板的倾斜上端与收集车铰接,所述承接板的倾斜下端铰接有传送板,所述传送板放置于所述收集腔底壁上,所述传送板与所述收集腔底壁滑动连接,所述传送板沿宽度方向的两侧分别与所述收集腔的两个侧壁抵接贴合。

[0015] 通过采用上述技术方案,打开出料门,然后拉动传送板使得传送板滑动,直至传送板与承接板位于同一平面上,放下传送板,使得传送板的下表面与收集腔底壁抵接,并使得传送板与承接板形成倾斜的平面,使得传送板上的垃圾沿传送板滑动至收集车外,从而可对垃圾进行清理。

[0016] 优选的,所述出料门位于所述传送板远离承接板的一侧,所述承接板固定连接有关门杆,所述开门杆与出料门沿厚度方向的靠近收集腔的一侧抵接。

[0017] 通过采用上述技术方案,当传送板滑动时带动开门杆滑动,开门杆与出料门的抵接点发生滑动,从而推动出料门打开,使得传送板滑动时带动出料门自动打开,使得垃圾的清理更加方便。

[0018] 优选的,所述传送板上固定有柔性的限制块,当所述出料门与传送板抵接时,所述出料门与限制块靠近收集腔的一侧抵接。

[0019] 通过采用上述技术方案,当收集腔内的垃圾较多时,限制块的设置,有利于减少垃圾将出料门推开的情况,有利于减少出料门自动打开的情况。

[0020] 优选的,所述传送板远离承接板的一侧伸出至收集腔外,所述传送板远离承接板的一侧固定连接有关环。

[0021] 通过采用上述技术方案,当需拉动传送板时,可通过拉动拉环带动传送板运动,若收集腔内的垃圾携带污水,为避免拉动过程中污水流动时拉环而污染手,可将绳索固定在拉环上,通过拉动绳索将传送板拉出。

[0022] 综上所述,本申请包括以下至少一种有益技术效果:

[0023] 1. 铲料板与地面抵接,从而将草坪上的垃圾铲至铲料板上,垃圾持续滑动至铲料板上并将其他垃圾推动至传送带上,通过传送带将垃圾传送至进料孔处并掉落至车内的收集腔中,从而完成对草坪上垃圾的清理,有利于减少打扫草坪消耗的人力,使得草坪更加容易打扫;

[0024] 2. 打开出料门,然后拉动传送板使得传送板滑动,直至传送板与承接板位于同一平面上,放下传送板,使得传送板的下表面与收集腔底壁抵接,并使得传送板与承接板形成倾斜的平面,使得传送板上的垃圾沿传送板滑动至收集车外,从而可对垃圾进行清理;

[0025] 3. 当需拉动传送板时,可通过拉动拉环带动传送板运动,若收集腔内的垃圾携带污水,为避免拉动过程中污水流动时拉环而污染手,可将绳索固定在拉环上,通过拉动绳索将传送板拉出。

附图说明

[0026] 图1是本申请一种园林绿化垃圾处理装置的整体结构示意图;

[0027] 图2是本申请一种园林绿化垃圾处理装置的。

[0028] 附图标记说明:1、收集车;2、收集腔;3、出料门;4、支撑架;5、铲料板;6、进料孔;7、传送带;8、承接板;9、传送板;10、开门杆;11、限制块;12、拉环。

具体实施方式

[0029] 以下结合附图1-2对本申请作进一步详细说明。

[0030] 本申请实施例公开一种园林绿化垃圾处理装置。

[0031] 参照图1,一种园林绿化垃圾处理装置包括收集车1,收集车1内设有用于收集垃圾的收集腔2,收集车1一侧开口且铰接有出料门3。

[0032] 参照图1以及图2,收集腔2内固定连接支撑架4,支撑架4水平设置,支撑架4远离收集车1的一端固定连接铲料板5,铲料板5倾斜设置,铲料板5为方板,铲料板5远离支撑架4的一端为倾斜下端,铲料板5的倾斜下端朝向远离收集车1的方向延伸,且铲料板5的倾斜下端与收集车1的底部齐平。

[0033] 参照图1以及图2,收集车1靠近支撑架4的一侧开有进料孔6,支撑架4设有传送带7,传送带7与铲料板5平行,传送带7的主动轴与进料孔6沿长度方向的两侧转动连接,传送带7的从动轴与支撑架4靠近铲料板5的一端上表面转动连接。

[0034] 参照图1以及图2,铲料板5的倾斜上端沿铲料板5厚度方向的投影与传送带7的下端重叠,即铲料板5部分延伸至传送带7上表面,使得铲料板5铲起的垃圾更加容易落到传送带7上。

[0035] 参照图2,收集腔2为方形腔,收集腔2内铰接有承接板8,承接板8倾斜设置,承接板8的倾斜上端与车开有进料孔6的一侧铰接,承接板8的倾斜上端位于传送带7的倾斜上端的下方,承接板8的铰接轴与进料孔6沿长度方向的两侧转动连接,承接板8的倾斜下端与收集腔2的底壁抵接。使得收集至收集车1内的垃圾不易堆积在收集车1的一侧,使得垃圾在收集车1内分布更加均匀。

[0036] 参照图2,收集车1底壁滑动连接传送板9,传送板9为方板,传送板9沿宽度方向的两侧分别与收集腔2沿宽度方向的两侧抵接,传送板9沿收集车1的长度方向延伸至收集车1外。出料门3位于收集车1远离支撑架4的一侧,出料门3的铰接轴位于出料门3的上端,出料门3为方形门,当出料门3竖直时,出料门3的下端与传送板9抵接。

[0037] 参照图2,传送板9的上表面固定连接两根开门杆10,两根开门杆10分别位于传送板9沿宽度方向的两侧,开门杆10为方杆,开门杆10倾斜设置,开门杆10的倾斜上端与出料门3抵接,当传送板9向外滑动时,开门杆10始终与出料门3沿厚度方向靠近收集腔2的一侧抵接,因此传送板9向外滑动时,出料门3在开门杆10的推动下转动,从而与传送板9分离,使得传送板9上的垃圾向下滑动。

[0038] 参照图2,传送板9上表面固定连接两块限制块11,限制块11为柔性的橡胶块,在垃圾收集的过程中,出料门3位于限制块11靠近收集腔2的一侧并于限制块11抵接,使得出料门3不易在垃圾的推力作用下自动打开而导致在收集过程中垃圾从出料门3掉落的情况。

[0039] 参照图2,传送板9远离承接板8的一侧固定连接拉环12,使得传送板9更加容易拉动,同时,当收集腔2内的垃圾携带污水时,可将拉绳的一端固定在拉环12,拉动拉绳的另一端,有利于减少污染手的情况。

[0040] 本申请实施例一种园林绿化垃圾处理装置的实施原理为:当需清理垃圾时,控制收集车1在草坪上行走移动,垃圾在铲料板5的作用下滑动至传送带7上,通过传送带7将垃圾传送至进料孔6并收集至收集腔2内,垃圾掉落至承接板8上,再从承接板8滑动至传送板9上,当垃圾收集完毕后,拉动拉环12,使得传送板9滑动,传送板9滑动时,开门杆10推动出料门3转动,出料门3再外力作用下压缩限制块11并转动至限制块11的另一侧,继续拉动传送板9,使得传送板9与承接板8转动至同一平面,放下传送板9,使得传送板9倾斜,垃圾沿传送板9的长度方向滑动至收集车1外,从而完成对垃圾的清理,使得园林绿化草坪上的垃圾更

加方便,使得垃圾更加方便清理。

[0041] 以上均为本申请的较佳实施例,并非依此限制本申请的保护范围,故:凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本申请的保护范围之内。

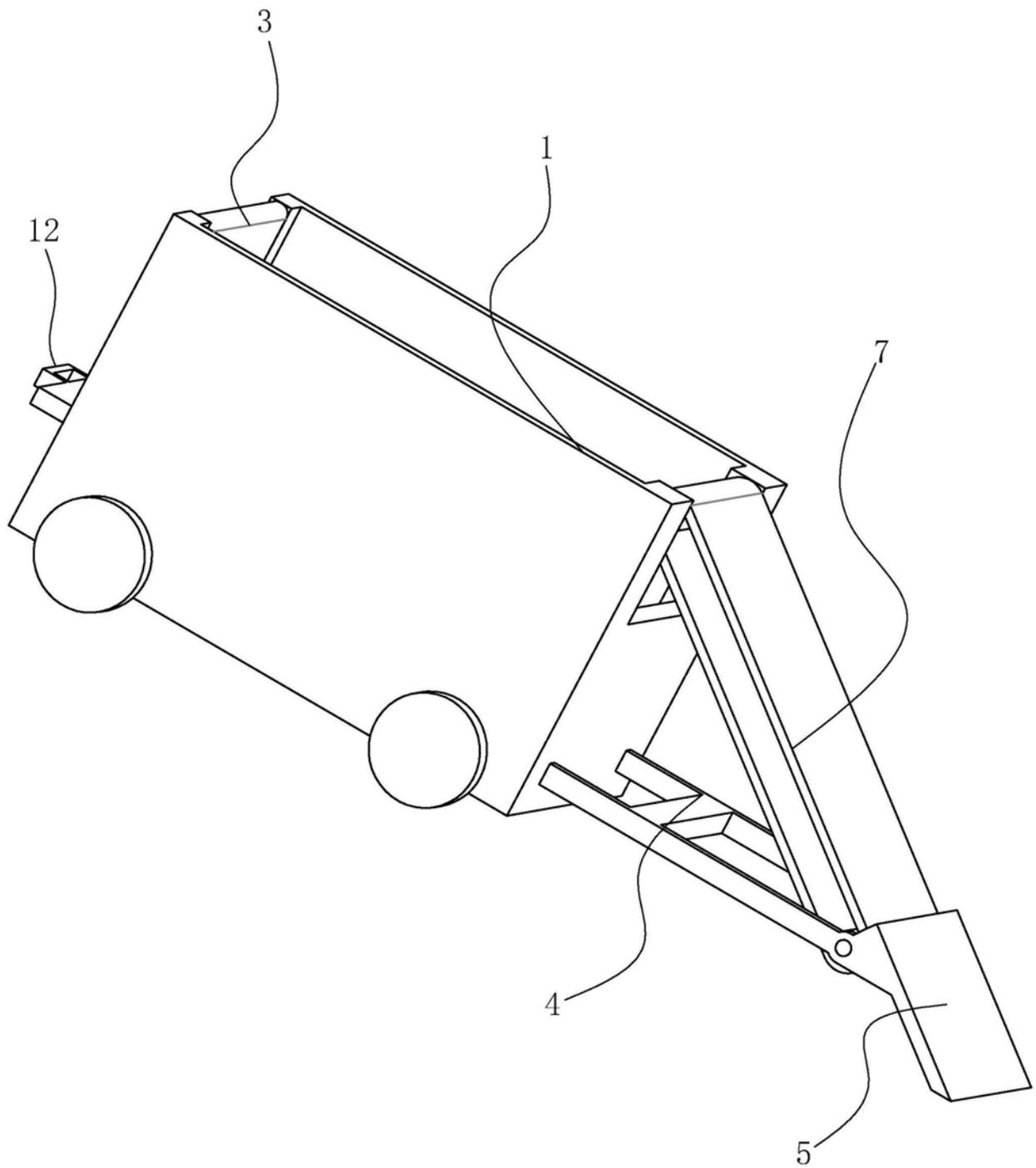


图1

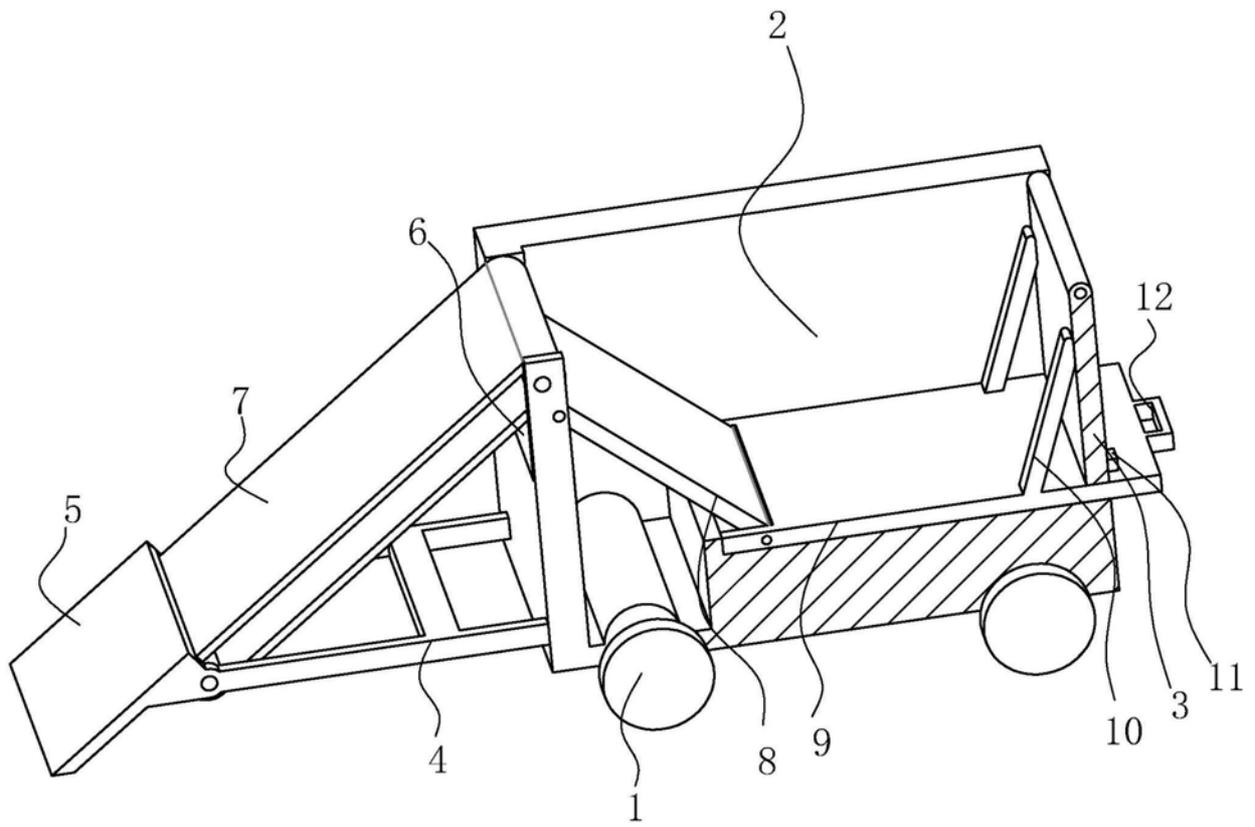


图2