



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110284448 A

(43)申请公布日 2019.09.27

(21)申请号 201910602012.4

(22)申请日 2019.07.05

(71)申请人 黄秀苹

地址 513100 广东省清远市阳山县阳城镇  
通儒村委会黄屋村二巷18号

(72)发明人 黄秀苹

(74)专利代理机构 深圳龙图腾专利代理有限公司 44541

代理人 蔡瑞

(51) Int. Cl.

E01H 1/08(2006.01)

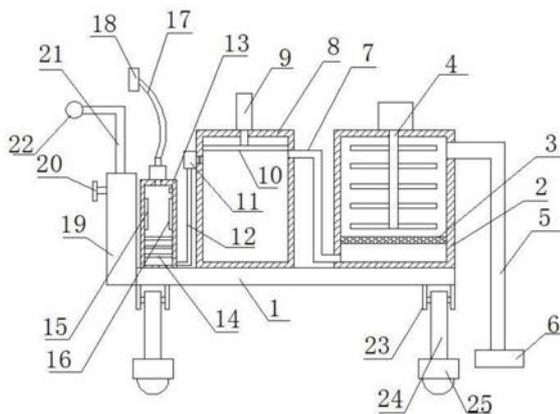
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54)发明名称

一种市政环保用树叶收集处理装置

## (57)摘要

本发明涉及市政环保技术领域,具体是一种市政环保用树叶收集处理装置,包括底座,粉碎箱的左侧下端设置有送料管,底座的上侧左部安装有储料箱,所述储料箱的右侧上部与送料管连接,所述底座的上侧左端安装有净化箱,储料箱的左侧上部安装有风机,所述风机通过风管与净化箱的下端连接,所述净化箱的内部安装有多级活性炭吸附网,所述多级活性炭吸附网的上方安装有加热装置和制冷装置,净化箱的上端安装有橡胶管,所述橡胶管的上端安装有吹风罩。本装置的结构设置,在对树叶收集处理的同时,可以提高工人的舒适度,保证工作的效率,实用性强。



1. 一种市政环保用树叶收集处理装置,包括底座(1),所述底座(1)的下侧设置有行走机构,底座(1)的左端安装有推架,底座(1)的上侧右端设置有粉碎箱(2),所述粉碎箱(2)的右侧上端设置有吸附管(5),所述吸附管(5)的下端安装有吸附罩(6),粉碎箱(2)的左侧下端设置有送料管(7),底座(1)的上侧左部安装有储料箱(8),所述储料箱(8)的右侧上部与送料管(7)连接,其特征在于,所述底座(1)的上侧左端安装有净化箱(13),储料箱(8)的左侧上部安装有风机(11),所述风机(11)通过风管(12)与净化箱(13)的下端连接,所述净化箱(13)的内部安装有多级活性炭吸附网(14),所述多级活性炭吸附网(14)的上方安装有加热装置(15)和制冷装置(16),净化箱的(13)上端安装有橡胶管(17),所述橡胶管(17)的上端安装有吹风罩(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种市政环保用树叶收集处理装置,其特征在于,所述多级活性炭吸附网(14)由初级活性炭吸附网、中级活性炭吸附网和高级活性炭吸附网组成。

3. 根据权利要求1所述的一种市政环保用树叶收集处理装置,其特征在于,所述粉碎箱(2)的内部安装有过滤网(3),粉碎箱(2)内位于过滤网(3)上方的位置安装有粉碎机构(4)。

4. 根据权利要求1所述的一种市政环保用树叶收集处理装置,其特征在于,所述储料箱(8)的上端安装有液压伸缩机构(9),所述液压伸缩机构(9)的伸缩端伸进储料箱(8)内并安装有挤压板(10)。

5. 根据权利要求1或4所述的一种市政环保用树叶收集处理装置,其特征在于,所述推架包括安装在底座(1)左端的支柱(19),所述支柱(19)的上端滑动连接有伸缩柱(21),所述伸缩柱(21)和支柱(19)之间通过紧固螺栓(20)连接,伸缩柱(21)的上端安装有推杆(22)。

6. 根据权利要求1所述的一种市政环保用树叶收集处理装置,其特征在于,所述行走机构包括安装在底座(1)下侧第一旋转座(23),所述第一旋转座(23)上旋转连接有支腿(24),所述支腿(24)的下端安装有行走轮(25)。

7. 根据权利要求6所述的一种市政环保用树叶收集处理装置,其特征在于,所述支腿(24)的内侧中部安装有第二旋转座(26),前后对称的两个支腿(25)之间通过第二旋转座(26)连接有伸缩机构(27)。

## 一种市政环保用树叶收集处理装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及市政环保技术领域,具体是一种市政环保用树叶收集处理装置。

### 背景技术

[0002] 环保全称环境保护,是指人类为解决现实的或潜在的环境问题,协调人类与环境的关系,保障经济社会的持续发展而采取的各种行动的总称,其方法和手段有工程技术的、行政管理的,也有法律的、经济的、宣传教育的等,环境保护又是指人类有意识地保护自然资源并使其得到合理的利用,防止自然环境受到污染和破坏,对受到污染和破坏的环境必须做好综合治理,以创造出适合于人类生活、工作的环境,环境保护是指人类为解决现实的或潜在的环境问题,协调人类与环境的关系,保障经济社会的持续发展而采取的各种行动的总称,环保产品很多,其中树叶收集处理装置就是其中之一。

[0003] 中国专利授权公告号为CN 109356069 A公开了一种新型市政环保用树叶收集处理装置,置通过设有第一吸尘器将树叶由吸叶口吸入到粉碎罐内,再由粉碎刀片对树叶进行粉碎处理,通过设有过滤网筛漏下粉碎的碎树叶,再通过第二吸尘器将碎树叶吸入收集盒内,方便树叶的进一步降解,通过设有维修门,方便对本体进行维修,通过设有观测窗,方便查看树叶的粉碎情况。但是该装置没有吹风机构,工人在室外工作时,会由于天气过热或者过冷,影响工人的舒适度,影响工作的效率。

### 发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种市政环保用树叶收集处理装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

一种市政环保用树叶收集处理装置,包括底座,所述底座的下侧设置有行走机构,底座的左端安装有推架,底座的上侧右端设置有粉碎箱,所述粉碎箱的右侧上端设置有吸附管,所述吸附管的下端安装有吸附罩,粉碎箱的左侧下端设置有送料管,底座的上侧左部安装有储料箱,所述储料箱的右侧上部与送料管连接,所述底座的上侧左端安装有净化箱,储料箱的左侧上部安装有风机,所述风机通过风管与净化箱的下端连接,所述净化箱的内部安装有多级活性炭吸附网,所述多级活性炭吸附网的上方安装有加热装置和制冷装置,净化箱的上端安装有橡胶管,所述橡胶管的上端安装有吹风罩。

[0006] 作为本发明进一步的方案:所述多级活性炭吸附网由初级活性炭吸附网、中级活性炭吸附网和高级活性炭吸附网组成。

[0007] 作为本发明进一步的方案:所述粉碎箱的内部安装有过滤网,粉碎箱内位于过滤网上方的位置安装有粉碎机构。

[0008] 作为本发明进一步的方案:所述储料箱的上端安装有液压伸缩机构,所述液压伸缩机构的伸缩端伸进储料箱内并安装有挤压板。

[0009] 作为本发明进一步的方案:所述推架包括安装在底座左端的支柱,所述支柱的上

端滑动连接有伸缩柱,所述伸缩柱和支柱之间通过紧固螺栓连接,伸缩柱的上端安装有推杆。

[0010] 作为本发明进一步的方案:所述行走机构包括安装在底座下侧第一旋转座,所述第一旋转座上旋转连接有支腿,所述支腿的下端安装有行走轮。

[0011] 作为本发明进一步的方案:所述支腿的内侧中部安装有第二旋转座,前后对称的两个支腿之间通过第二旋转座连接有伸缩机构。

[0012] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:本装置的结构设置,在对树叶收集处理的同时,可以将风机排出的空气送入净化箱内,利用净化箱对空气进行净化,并根据需要利用加热装置和制冷装置进入供热或者供冷,并利用吹风罩将风吹向工人,提高工人的舒适度,保证工作的效率,并且该结构的动力机构是利用原装置的风机,提高了资源的利用率,节能环保,橡胶管的设置,使得吹风罩的位置可以任意调节,满足不同的使用需求,实用性强。

## 附图说明

[0013] 图1为本装置的结构示意图。

[0014] 图2为行走机构的结构示意图。

[0015] 图3为底座的结构示意图。

[0016] 1-底座、2-粉碎箱、3-过滤网、4-粉碎机构、5-吸附管、6-吸附罩、7-送料管、8-储料箱、9-液压伸缩机构、10-挤压板、11-风机、12-风管、13-净化箱、14-多久活性炭吸附网、15-加热装置、16-制冷装置、17-橡胶管、18-吹风罩、19-支柱、20-紧固螺栓、21-伸缩柱、22-推杆、23-第一旋转座、24-支腿、25-行走轮、26-第二旋转座、27-伸缩机构。

## 具体实施方式

[0017] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本发明中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0018] 在本发明的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”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发明和简化描述,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发明的限制。此外,术语“第一”、“第二”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”等的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本发明的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上。

[0019] 在本发明的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,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,可以通过具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0020] 下面将参考附图并结合实施例来详细说明本发明。

[0021] 实施例一

参阅图1-3,本发明实施例中一种市政环保用树叶收集处理装置,包括底座1,所述底座1的下侧设置有行走机构,底座1的左端安装有推架,底座1的上侧右端设置有粉碎箱2,所述粉碎箱2的右侧上端设置有吸附管5,所述吸附管5的下端安装有吸附罩6,粉碎箱2的左侧下端设置有送料管7,底座1的上侧左部安装有储料箱8,所述储料箱8的右侧上部与送料管7连接,所述底座1的上侧左端安装有净化箱13,储料箱8的左侧上部安装有风机11,所述风机11通过风管12与净化箱13的下端连接,所述净化箱13的内部安装有多级活性炭吸附网14,所述多级活性炭吸附网14的上方安装有加热装置15和制冷装置16,净化箱的13上端安装有橡胶管17,所述橡胶管17的上端安装有吹风罩18,所述多级活性炭吸附网14由初级活性炭吸附网、中级活性炭吸附网和高级活性炭吸附网组成。所述粉碎箱2的内部安装有过滤网3,粉碎箱2内位于过滤网3上方的位置安装有粉碎机构4。本装置的结构设置,在对树叶收集处理的同时,可以将风机11排出的空气送入净化箱13内,利用净化箱13对空气进行净化,并根据需要利用加热装置15和制冷装置16进入供热或者供冷,并利用吹风罩18将风吹向工人,提高工人的舒适度,保证工作的效率,并且该结构的动力机构是利用原装置的风机11,提高了资源的利用率,节能环保,橡胶管17的设置,使得吹风罩18的位置可以任意调节,满足不同的使用需求,实用性强。

[0022] 所述储料箱8的上端安装有液压伸缩机构9,所述液压伸缩机构9的伸缩端伸进储料箱8内并安装有挤压板10,可以对物料进行挤压,提高一次储存量,不需要频繁进行清理,提高工作的效率。所述推架包括安装在底座1左端的支柱19,所述支柱19的上端滑动连接有伸缩柱21,所述伸缩柱21和支柱19之间通过紧固螺栓20连接,伸缩柱21的上端安装有推杆22。方便调节推杆22的高度,满足不同的使用需求,提高使用的舒适度。

#### [0023] 实施例二

在实施例一的基础上,所述行走机构包括安装在底座1下侧第一旋转座23,所述第一旋转座23上旋转连接有支腿24,所述支腿24的下端安装有行走轮25,所述支腿24的内侧中部安装有第二旋转座26,前后对称的两个支腿25之间通过第二旋转座26连接有伸缩机构27。可以调节行走轮25之间的间距,方便通过狭窄的路面,实用性强。

[0024] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

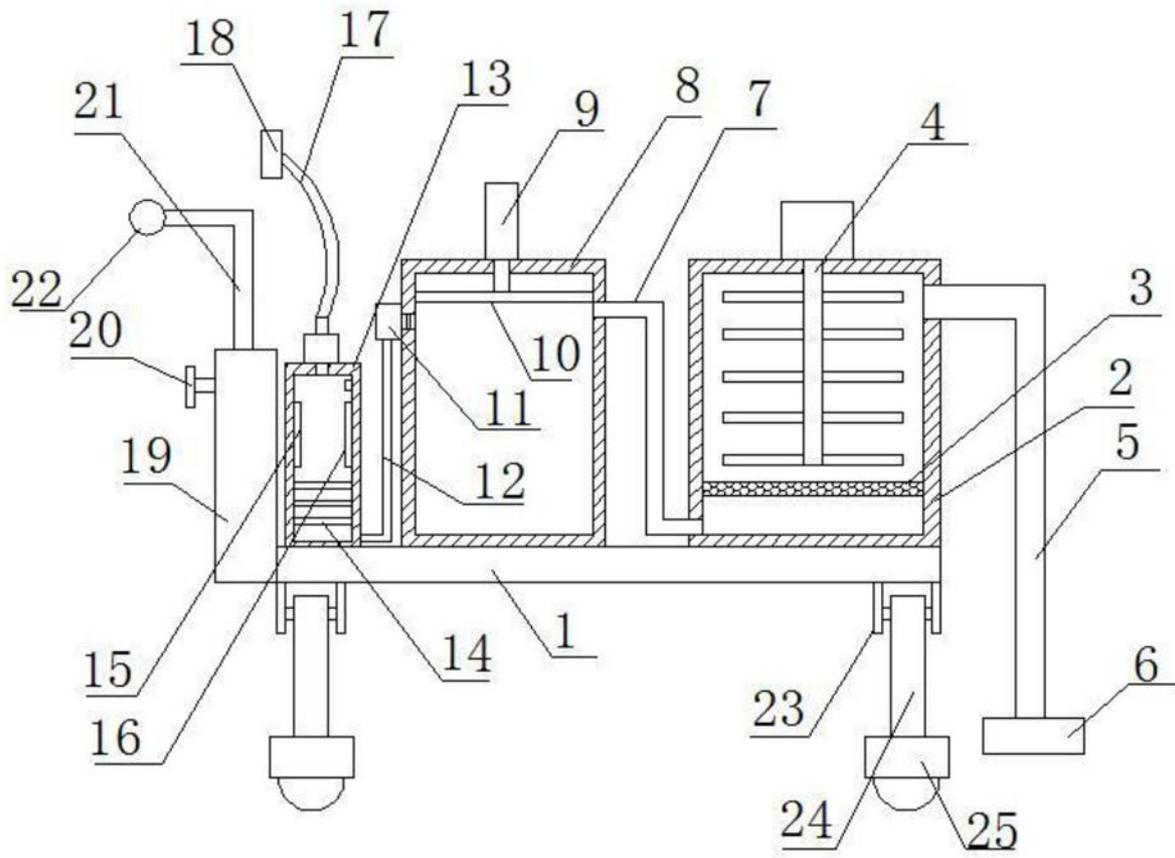


图1

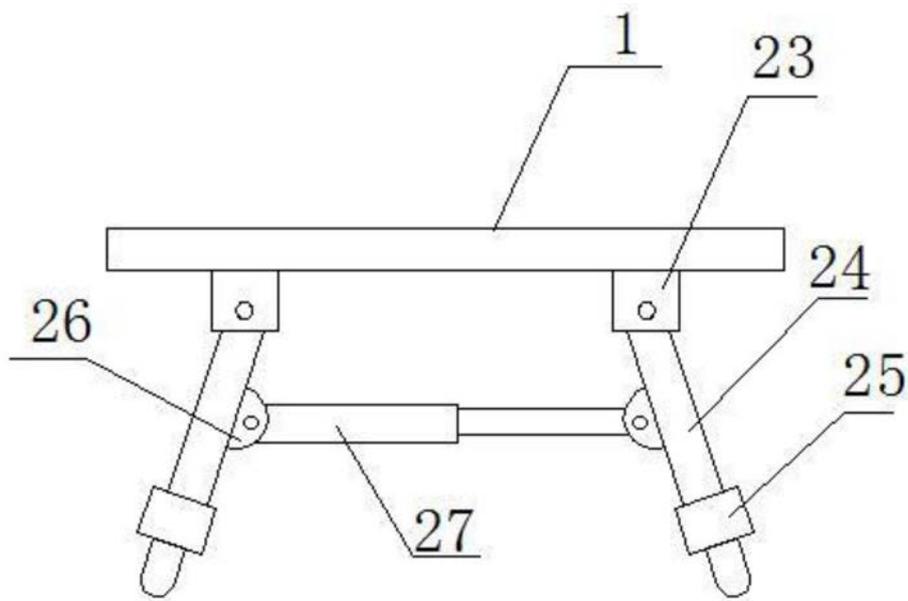


图2

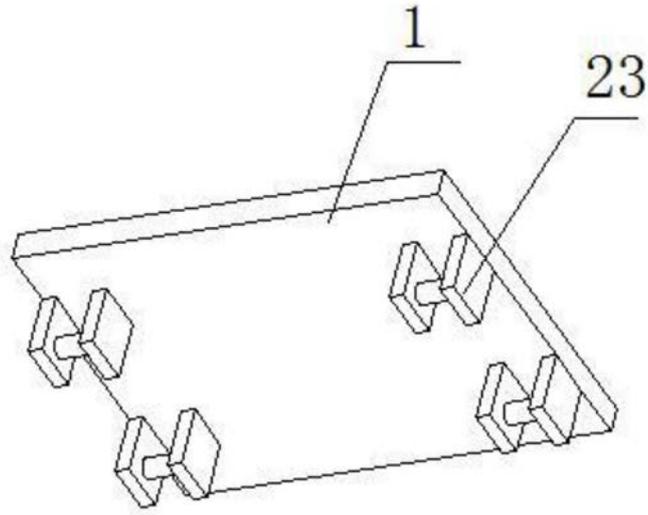


图3