(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216538783 U
(45)授权公告日 2022.05.17

(21)申请号 202123043270.5

(22)申请日 2021.12.06

(73)专利权人 深圳市盘龙环境技术有限公司
地址 518000 广东省深圳市罗湖区清水河街道清水河社区清水河一路52号博兴大厦7B

(72)发明人 孙立兵 孙立勇 肖进文 刘剑真 卢伟刚 冼庆军 欧阳增松 孔晓辉

(74)专利代理机构 深圳市创富知识产权代理有限公司 44367
专利代理师 安利营

(51)Int.Cl.
B02C 18/10(2006.01)
B02C 21/02(2006.01)
B02C 18/16(2006.01)
B02C 18/22(2006.01)

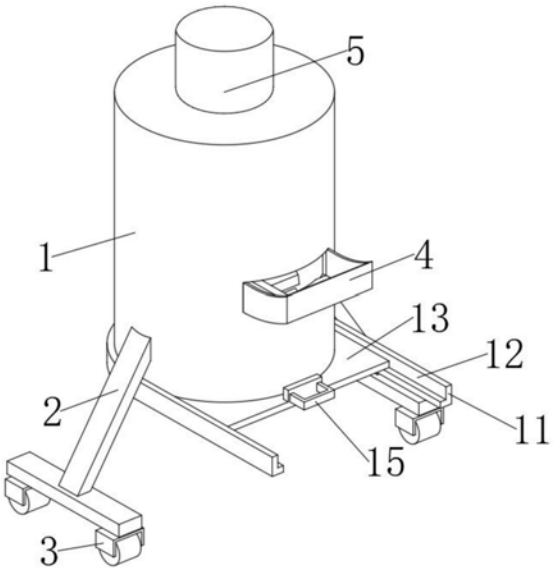
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种园林绿化用有机垃圾处理装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种园林绿化用有机垃圾处理装置，包括碎料筒，所述碎料筒的一侧壁焊接安装有支撑架，所述支撑架的底部设置有万向轮，所述碎料筒的前侧壁设置有进料通道，所述碎料筒的顶部焊接安装有电机，所述电机的输出轴贯穿碎料筒的顶部并延伸至碎料筒的内部通过联轴器焊接安装有转动轴，所述转动轴的表面焊接安装有破碎刀片。通过万向轮便于工作人员自由移动装置，通过电机带动转动轴转动，从而带动破碎刀片转动，将枯叶等园林垃圾打碎，便于后续降解，通过电动推杆向下推动压板，压板按压碎料筒内蓬松的枯叶，使得枯叶与破碎刀片充分接触，从而将枯叶充分打碎，促进后续降解，通过滑杆和转动轴使得电动推杆带动压板的移动更加稳定。



CN 216538783 U

1.一种园林绿化用有机垃圾处理装置,包括碎料筒(1),其特征在于,所述碎料筒(1)的一侧壁焊接安装有支撑架(2),所述支撑架(2)的底部设置有万向轮(3),所述碎料筒(1)的前侧壁设置有进料通道(4),所述碎料筒(1)的顶部焊接安装有电机(5),所述电机(5)的输出轴贯穿碎料筒(1)的顶部并延伸至碎料筒(1)的内部通过联轴器焊接安装有转动轴(6),所述转动轴(6)的表面焊接安装有破碎刀片(7),所述碎料筒(1)的内侧顶部焊接安装有电动推杆(8),所述电动推杆(8)的自由端焊接安装有压板(9),所述转动轴(6)与压板(9)呈滑动安装,所述碎料筒(1)的内侧顶部焊接安装有滑杆(10),所述压板(9)与滑杆(10)呈滑动安装,所述碎料筒(1)的底部焊接安装有支撑板(11),所述支撑板(11)的顶部开设有滑槽(12),所述滑槽(12)的内部滑动安装有滑板(13),所述滑板(13)的底部开设有出气孔(14),所述滑板(13)的前侧壁焊接安装有把手(15)。

2.根据权利要求1所述的一种园林绿化用有机垃圾处理装置,其特征在于,所述万向轮(3)在支撑架(2)的底部呈对称设置。

3.根据权利要求1所述的一种园林绿化用有机垃圾处理装置,其特征在于,所述破碎刀片(7)在转动轴(6)的表面呈圆形阵列排布设置。

4.根据权利要求1所述的一种园林绿化用有机垃圾处理装置,其特征在于,所述滑杆(10)对称设置于电动推杆(8)的左右两侧,且滑杆(10)位于破碎刀片(7)的上方。

5.根据权利要求1所述的一种园林绿化用有机垃圾处理装置,其特征在于,所述支撑板(11)呈U形。

6.根据权利要求1所述的一种园林绿化用有机垃圾处理装置,其特征在于,所述滑板(13)的顶部与碎料筒(1)的底部呈贴合设置。

一种园林绿化用有机垃圾处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及园林绿化技术领域，尤其涉及一种园林绿化用有机垃圾处理装置。

背景技术

[0002] 随着城市园林绿化建设的快速发展，绿化覆盖率大幅上升，绿化养管面积也在不断扩大，由此产生的树枝、落叶、草坪绿篱修剪物等园林垃圾也大量出现，园林垃圾作为绿地生态系统物质循环和能量流动的重要环节，含有丰富的营养成分，能增加土壤有机质，改良土壤性状，维持绿地生态平衡，但是如果这些垃圾随意堆放，不仅影响城市环境面貌，而且还可能引起火灾事故，同时也是对资源的严重浪费。

[0003] 现有的园林绿化用有机垃圾处理装置在对树叶等有机垃圾处理时，由于树叶的质量较轻，堆积起来较为蓬松，使得处理的过程中，树叶不易与打碎装置进行充分接触，导致打碎不够彻底，降低树叶后续进行降解等处理的速率。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种园林绿化用有机垃圾处理装置，解决了现有的园林绿化用有机垃圾处理装置无法使得树叶与打碎装置充分接触，导致打碎不够彻底，降低树叶处理速率的问题。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种园林绿化用有机垃圾处理装置，包括碎料筒，所述碎料筒的一侧壁焊接安装有支撑架，所述支撑架的底部设置有万向轮，所述碎料筒的前侧壁设置有进料通道，所述碎料筒的顶部焊接安装有电机，所述电机的输出轴贯穿碎料筒的顶部并延伸至碎料筒的内部通过联轴器焊接安装有转动轴，所述转动轴的表面焊接安装有破碎刀片，所述碎料筒的内侧顶部焊接安装有电动推杆，所述电动推杆的自由端焊接安装有压板，所述转动轴与压板呈滑动安装，所述碎料筒的内侧顶部焊接安装有滑杆，所述压板与滑杆呈滑动安装，所述碎料筒的底部焊接安装有支撑板，所述支撑板的顶部开设有滑槽，所述滑槽的内部滑动安装有滑板，所述滑板的底部开设有出气孔，所述滑板的前侧壁焊接安装有把手。

[0007] 优选的，所述万向轮在支撑架的底部呈对称设置，使装置的移动更加稳定。

[0008] 优选的，所述破碎刀片在转动轴的表面呈圆形阵列排布设置，使枯叶的破碎效果更佳。

[0009] 优选的，所述滑杆对称设置于电动推杆的左右两侧，且滑杆位于破碎刀片的上方。

[0010] 优选的，所述支撑板呈U形。

[0011] 优选的，所述滑板的顶部与碎料筒的底部呈贴合设置，防止枯叶处理过程中由底部漏出。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该园林绿化用有机垃圾处理装置，通过万向轮便于工作人员自由移动装置，通过电机带动转动轴转动，从而带动破碎刀片转动，

将枯叶等园林垃圾打碎，便于后续降解，通过电动推杆向下推动压板，压板按压碎料筒内蓬松的枯叶，使得枯叶与破碎刀片充分接触，从而将枯叶充分打碎，促进后续降解，通过滑杆和转动轴使得电动推杆带动压板的移动更加稳定，通过出气孔使枯叶被按压时，枯叶之间的空气能够及时排出，通过握住把手将滑板由滑槽内抽出，将碎料筒内破碎充分的枯叶等园林垃圾排出，便于集中进行后续处理。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型正等测的结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型仰视的结构示意图；

[0015] 图3为本实用新型局部剖视的结构示意图。

[0016] 图中：1碎料筒、2支撑架、3万向轮、4进料通道、5电机、6转动轴、7破碎刀片、8电动推杆、9压板、10滑杆、11支撑板、12滑槽、13滑板、14出气孔、15把手。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 实施例：参照图1-3，本实用新型提供一种技术方案，一种园林绿化用有机垃圾处理装置，包括碎料筒1，碎料筒1的一侧壁焊接安装有支撑架2，支撑架2的底部设置有万向轮3，万向轮3在支撑架2的底部呈对称设置，使装置的移动更加稳定，通过万向轮3便于工作人员自由移动装置，碎料筒1的前侧壁设置有进料通道4，碎料筒1的顶部焊接安装有电机5，电机5的输出轴贯穿碎料筒1的顶部并延伸至碎料筒1的内部通过联轴器焊接安装有转动轴6，转动轴6的表面焊接安装有破碎刀片7，破碎刀片7在转动轴6的表面呈圆形阵列排布设置，使枯叶的破碎效果更佳，通过电机5带动转动轴6转动，从而带动破碎刀片7转动，将枯叶等园林垃圾打碎，便于后续降解，碎料筒1的内侧顶部焊接安装有电动推杆8，电动推杆8的自由端焊接安装有压板9，转动轴6与压板9呈滑动安装，通过电动推杆8向下推动压板9，压板9按压碎料筒1内蓬松的枯叶，使得枯叶与破碎刀片7充分接触，从而将枯叶充分打碎，促进后续降解，碎料筒1的内侧顶部焊接安装有滑杆10，压板9与滑杆10呈滑动安装，滑杆10对称设置于电动推杆8的左右两侧，且滑杆10位于破碎刀片7的上方，通过滑杆10和转动轴6使得电动推杆8带动压板9的移动更加稳定，碎料筒1的底部焊接安装有支撑板11，支撑板11呈U形，支撑板11的顶部开设有滑槽12，滑槽12的内部滑动安装有滑板13，滑板13的顶部与碎料筒1的底部呈贴合设置，防止枯叶处理过程中由底部漏出，滑板13的底部开设有出气孔14，通过出气孔14使枯叶被按压时，枯叶之间的空气能够及时排出，滑板13的前侧壁焊接安装有把手15，通过握住把手15将滑板13由滑槽12内抽出，将碎料筒1内破碎充分的枯叶等园林垃圾排出，便于集中进行后续处理。

[0019] 在使用时：在使用该园林绿化用有机垃圾处理装置时，工作人员通过万向轮3移动装置至指定位置，将枯叶等园林垃圾由进料通道4放入碎料筒1内，启动电动推杆8向下推动压板9，滑杆10和转动轴6能够使电动推杆8带动压板9的移动更加稳定，压板9按压碎料筒1

内蓬松的枯叶至进料通道4的底部，使得枯叶与破碎刀片7充分接触，使枯叶进行打碎过程中不会四处飘飞，枯叶能够被更加充分的打碎，枯叶被按压时，枯叶之间的空气通过出气孔14及时排出碎料筒1外，启动电机5带动转动轴6转动，转动轴6带动破碎刀片7转动，将枯叶等园林垃圾打碎，便于后续降解，工作人员握住把手15将滑板13由滑槽12内抽出，将碎料筒1内破碎充分的枯叶等园林垃圾排出，便于集中处理。

[0020] 综上所述，该园林绿化用有机垃圾处理装置，通过万向轮3便于工作人员自由移动装置，通过电机5带动转动轴6转动，从而带动破碎刀片7转动，将枯叶等园林垃圾打碎，便于后续降解，通过电动推杆8向下推动压板9，压板9按压碎料筒1内蓬松的枯叶，使得枯叶与破碎刀片7充分接触，从而将枯叶充分打碎，促进后续降解，通过滑杆10和转动轴6使得电动推杆8带动压板9的移动更加稳定，通过出气孔14使枯叶被按压时，枯叶之间的空气能够及时排出，通过握住把手15将滑板13由滑槽12内抽出，将碎料筒1内破碎充分的枯叶等园林垃圾排出，便于集中进行后续处理，解决了现有的园林绿化用有机垃圾处理装置无法使得树叶与打碎装置充分接触，导致打碎不够彻底，降低树叶处理速率的问题。

[0021] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0022] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

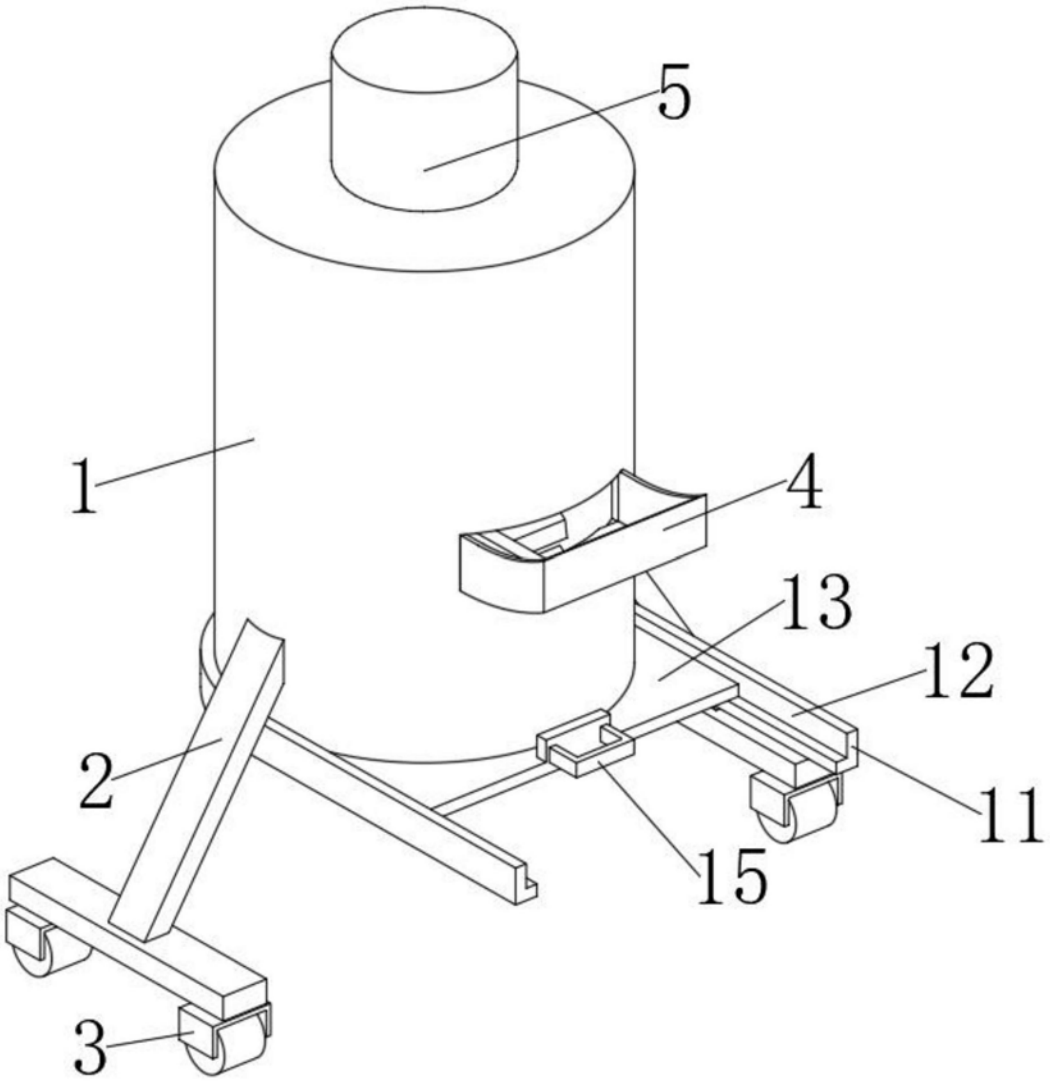


图1

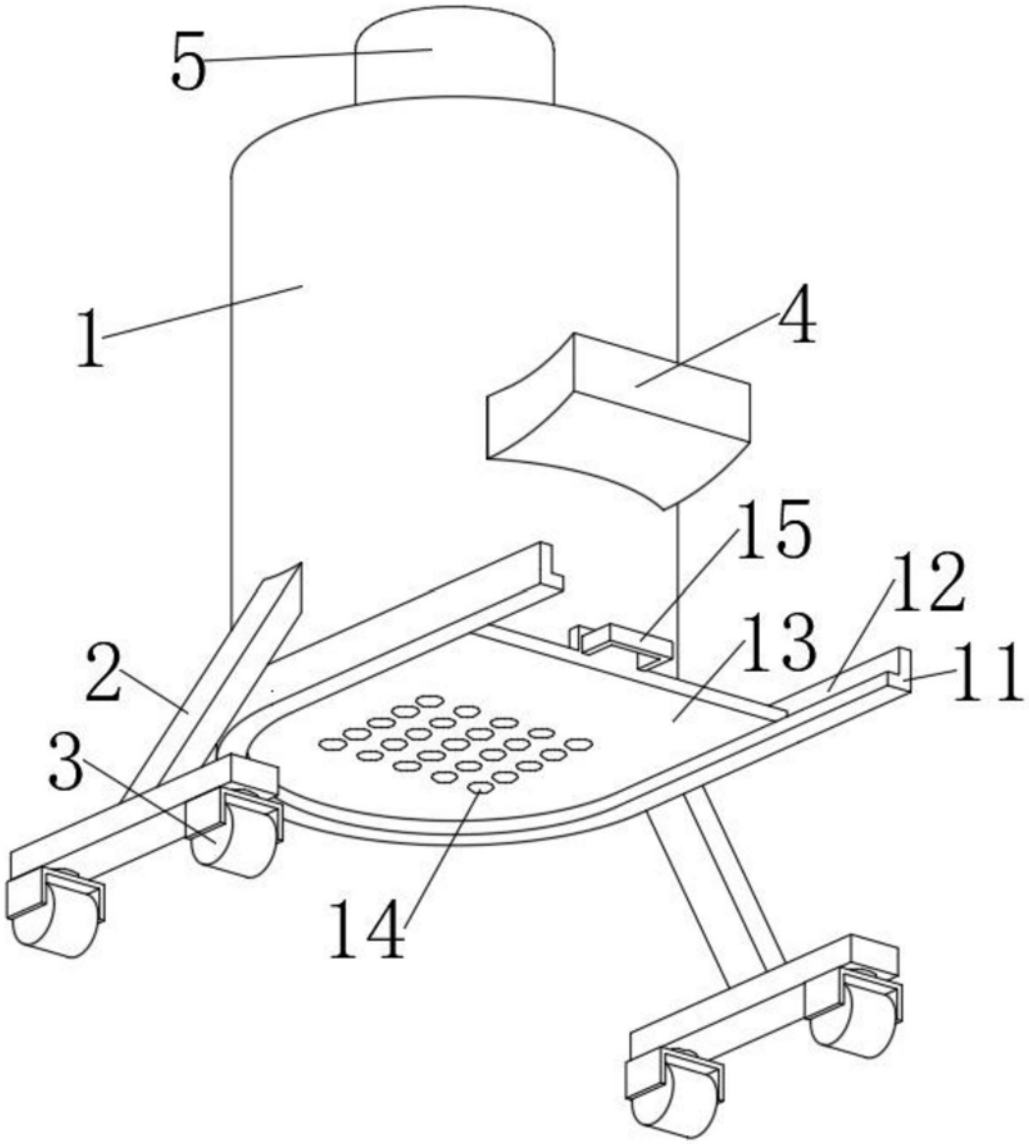


图2

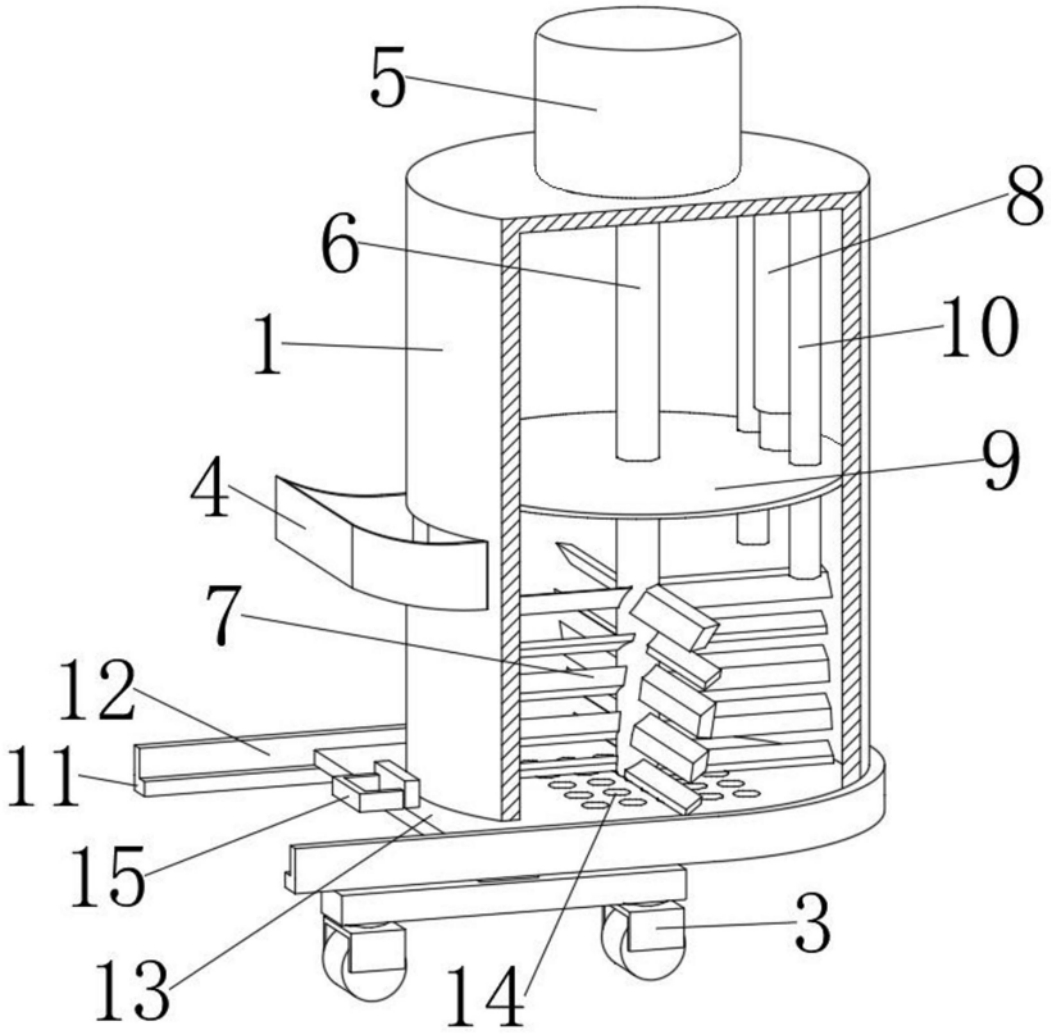


图3