(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 215197342 U
(45)授权公告日 2021.12.17

(21)申请号 202023011614.X
(22)申请日 2020.12.15
(73)专利权人 北京盛世润禾生态建设有限公司
地址 101100 北京市通州区西集镇曹刘各庄村村委会东500米
(72)发明人 赵玉琴
(74)专利代理机构 北京纽乐康知识产权代理事务所(普通合伙) 11210
代理人 田磊
(51)Int.Cl.
B02C 18/10(2006.01)
B02C 18/16(2006.01)
B02C 18/18(2006.01)
B02C 18/22(2006.01)
B02C 18/24(2006.01)
A01G 3/00(2006.01)

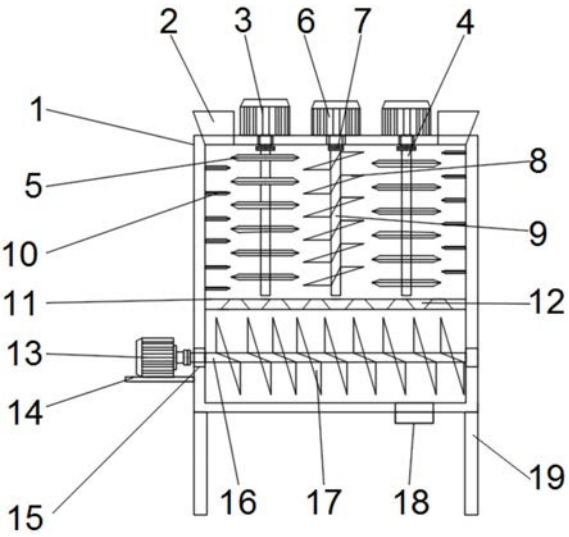
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种粉碎效果好的园林垃圾处理装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种粉碎效果好的园林垃圾处理装置,包括箱体、进料斗、出料斗和支撑架,所述箱体的顶端中心位置安装有第二电机,所述第二电机的两侧均设置有第一电机,所述箱体的顶端两侧边缘处均设置有进料斗,所述第一电机的输出轴穿过箱体上的轴承A并通过联轴器连接转轴A,且转轴A位于箱体的内部,所述转轴A的外壁设置有粉碎刀片A,所述第二电机的输出轴穿过箱体的顶端中心位置的轴承B并通过联轴器连接转轴B,所述转轴B的外壁设置有螺旋叶片A。本实用新型使用方便,能够对树干和树枝更加彻底的粉碎,避免了一些没有彻底粉碎的树枝和树干进行进一步的加工粉碎,大大提高了工作效率和粉碎效率。



CN 215197342 U

1.一种粉碎效果好的园林垃圾处理装置,包括箱体(1)、进料斗(2)、出料斗(18)和支撑架(19),其特征在于:所述箱体(1)的顶端中心位置安装有第二电机(6),所述第二电机(6)的两侧均设置有第一电机(3),且第一电机(3)安装在箱体(1)的顶端,所述箱体(1)的顶端两侧边缘处均设置有进料斗(2),所述第一电机(3)的输出轴穿过箱体(1)上的轴承A并通过联轴器(7)连接转轴A(4),且转轴A(4)位于箱体(1)的内部,所述转轴A(4)的外壁设置有粉碎刀片A(5),所述第二电机(6)的输出轴穿过箱体(1)的顶端中心位置的轴承B并通过联轴器(7)连接转轴B(9),所述转轴B(9)的外壁设置有螺旋叶片A(8),且转轴B(9)位于箱体(1)内部,所述箱体(1)的内壁两侧均安装有粉碎刀片B(10),所述箱体(1)内部下方设置有隔板(11),所述隔板(11)表面开设有漏孔(12),所述箱体(1)的一侧外壁下方安装有支撑板(14),所述支撑板(14)的上表面安装有第三电机(13),所述第三电机(13)的输出轴通过联轴器(7)与转轴C(16)连接,所述转轴C(16)的另一端穿过箱体(1)一侧外壁上的轴承(15)与箱体(1)另一侧外壁上的轴承C连接,所述转轴C(16)的外壁设置有螺旋叶片B(17)。

2.根据权利要求1所述的一种粉碎效果好的园林垃圾处理装置,其特征在于:所述箱体(1)的底端两侧均安装有支撑架(19)。

3.根据权利要求1所述的一种粉碎效果好的园林垃圾处理装置,其特征在于:所述箱体(1)的前端面安装有分接盒(20),所述分接盒(20)的前端面设置有控制按钮(21)。

4.根据权利要求1所述的一种粉碎效果好的园林垃圾处理装置,其特征在于:所述箱体(1)的底部中心位置设置有出料斗(18)。

一种粉碎效果好的园林垃圾处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及园林机械技术领域，具体为一种粉碎效果好的园林垃圾处理装置。

背景技术

[0002] 随着人们绿化意识和环保意识的不断增强，园林绿化成为城市生活的重要组成部分，园林绿化设备是在园林绿化过程中需要的各种工具及装置，包括植物的浇灌、修剪以及园林垃圾的处理装置等，而园林绿化产生的垃圾需要及时进行处理以免腐烂影响美观，但现有的园林垃圾处理装置结构较为单一，不方便装卸和处理垃圾。

[0003] 园林垃圾如果直接通过运输车将其运输到垃圾场进行处理的话，会导致一次性运输的垃圾较少，所以人们考虑将垃圾先进行粉碎后在对其进行运输，从而使得运输车可以一次性运输更多的垃圾，而传统的粉碎机在进行粉碎的时候效率低下和粉碎不够彻底，设计比较简单，功能性较低。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种粉碎效果好的园林垃圾处理装置，以解决上述背景技术中提出的污水处理效率低的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种粉碎效果好的园林垃圾处理装置，包括箱体、进料斗、出料斗和支撑架，所述箱体的顶端中心位置安装有第二电机，所述第二电机的两侧均设置有第一电机，且第一电机安装在箱体的顶端，所述箱体的顶端两侧边缘处均设置有进料斗，所述第一电机的输出轴穿过箱体上的轴承A并通过联轴器连接转轴A，且转轴A位于箱体的内部，所述转轴A的外壁设置有粉碎刀片A，所述第二电机的输出轴穿过箱体的顶端中心位置的轴承B并通过联轴器连接转轴B，所述转轴B的外壁设置有螺旋叶片A，且转轴B位于箱体内部，所述箱体的内壁两侧均安装有粉碎刀片B，所述箱体内部下方设置有隔板，所述隔板表面开设有漏孔，所述箱体的一侧外壁下方安装有支撑板，所述支撑板的上表面安装有第三电机，所述第三电机的输出轴通过联轴器与转轴C连接，所述转轴C的另一端穿过箱体一侧外壁上的轴承与箱体另一侧外壁上的轴承C连接，所述转轴C的外壁设置有螺旋叶片B。

[0006] 优选的，所述箱体的底端两侧均安装有支撑架。

[0007] 优选的，所述箱体的前端面安装有分接盒，所述分接盒的前端面设置有控制按钮。

[0008] 优选的，所述箱体的底部中心位置设置有出料斗。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：一种粉碎效果好的园林垃圾处理装置，具有以下优点：

[0010] (1)通过设置第一电机、轴承、联轴器、粉碎刀片B、转轴A和粉碎刀片A的配合设置，通过启动第一电机带动转轴A进行旋转，转轴A旋转从而带动粉碎刀片A旋转，粉碎刀片B和粉碎刀片A旋转过程中对园林垃圾进行粉碎，能够和粉碎刀片A产生相反粉碎作用，从而使

粉碎效率提高，粉碎更加细微。

[0011] (2)通过设置第二电机、轴承、联轴器、转轴B和螺旋叶片A的配合设置，通过启动第二电机带动转轴B进行旋转，转轴B旋转从而带动螺旋叶片A 旋转，螺旋叶片A的旋转会带动园林垃圾等从底部向上方移动，从而避免了隔板上的树叶等不能充分粉碎，从而提高了粉碎效果。

[0012] (3)通过设置第三电机、轴承、联轴器、转轴C和螺旋叶片B的配合设置，通过启动第三电机带动转轴C进行旋转，转轴C旋转从而带动螺旋叶片B 旋转，螺旋叶片B的旋转会带动粉碎物从左向右移动，从而实现了快速把粉碎物输送到出料斗。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的主视结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型的正视剖面结构示意图；

[0015] 图3为本实用新型的隔板俯视结构示意图；

[0016] 图4为本实用新型的粉碎刀片A俯视结构示意图。

[0017] 图中：1、箱体；2、进料斗；3、第一电机；4、转轴A；5、粉碎刀片A； 6、第二电机；7、联轴器；8、螺旋叶片A；9、转轴B；10、粉碎刀片B；11、隔板；12、漏孔；13、第三电机；14、支撑板；15、轴承；16、转轴C；17、螺旋叶片B；18、出料斗；19、支撑架；20、分接盒；21、控制按钮。

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] 请参阅图1-4，本实用新型提供的一种实施例：一种粉碎效果好的园林垃圾处理装置，包括箱体1、进料斗2、出料斗18和支撑架19，箱体1的顶端中心位置安装有第二电机6，第二电机6的两侧均设置有第一电机3，且第一电机3安装在箱体1的顶端，箱体1的顶端两侧边缘处均设置有进料斗2，第一电机3的输出轴穿过箱体1上的轴承A并通过联轴器7连接转轴A4，且转轴A4位于箱体1的内部，转轴A4的外壁设置有粉碎刀片A5，第二电机6的输出轴穿过箱体1的顶端中心位置的轴承B并通过联轴器7连接转轴B9，转轴B9的外壁设置有螺旋叶片A8，且转轴B9位于箱体1内部，箱体1的内壁两侧均安装有粉碎刀片B10，箱体1内部下方设置有隔板11，隔板11表面开设有漏孔12，箱体1的一侧外壁下方安装有支撑板14，支撑板14的上表面安装有第三电机13，第三电机13的输出轴通过联轴器7与转轴C16连接，转轴C16的另一端穿过箱体1一侧外壁上的轴承15与箱体1另一侧外壁上的轴承C连接，转轴C16的外壁设置有螺旋叶片B17，箱体1的底端两侧均安装有支撑架19，箱体1的前端面安装有分接盒20，分接盒20的前端面设置有控制按钮21，箱体1的底部中心位置设置有出料斗18。

[0020] 工作原理：使用时，接通外部电源，通过启动第一电机3带动转轴A4进行旋转，转轴A4旋转从而带动粉碎刀片A5旋转，粉碎刀片A5旋转过程中对园林垃圾进行粉碎，在通过启动第二电机6带动转轴B9进行旋转，转轴B9 旋转从而带动螺旋叶片A8旋转，螺旋叶片A8的旋转会带动园林垃圾等从底部向上方移动，从而避免了隔板11上的树叶等不能充分粉碎，

从而提高了粉碎效果，而通过在箱体1内壁两侧安装有粉碎刀片B10，能够和粉碎刀片A5 产生相反粉碎作用，从而使粉碎园林垃圾效率提高，粉碎更加细微，最后启动第三电机13带动转轴C16进行旋转，转轴C16旋转从而带动螺旋叶片B17 旋转，螺旋叶片B17的旋转会带动粉碎物从左向右移动，从而实现了快速把粉碎物输送到出料斗18。

[0021] 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。

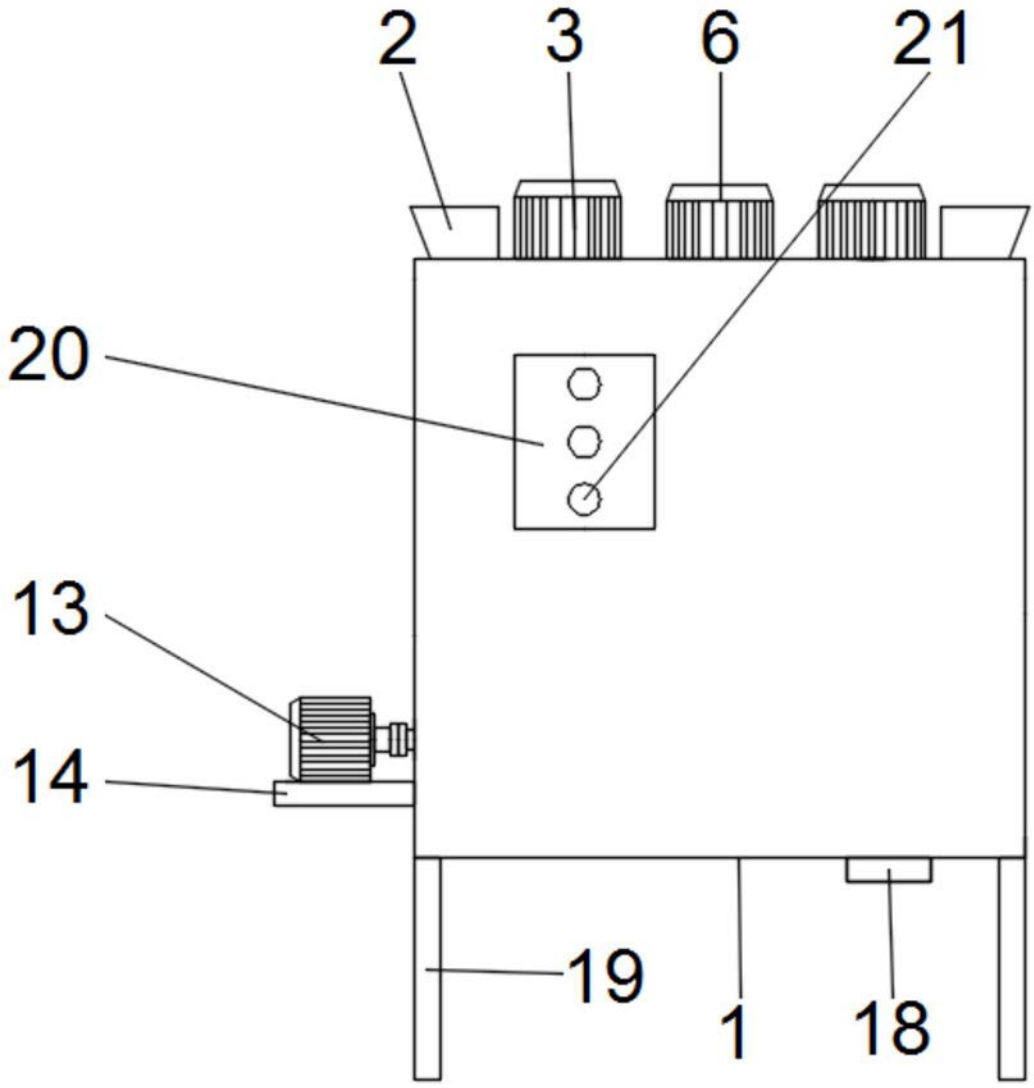


图1

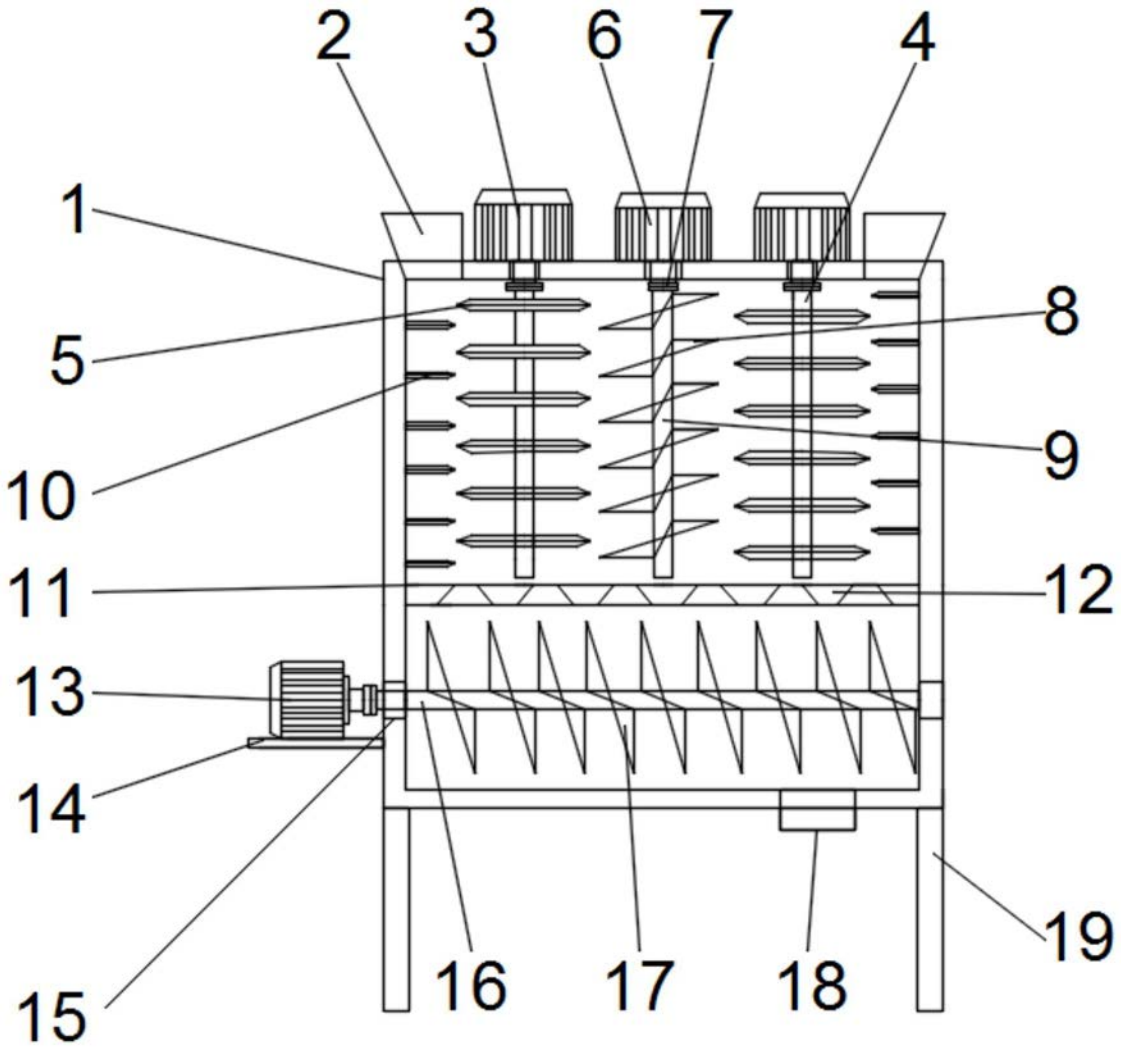


图2

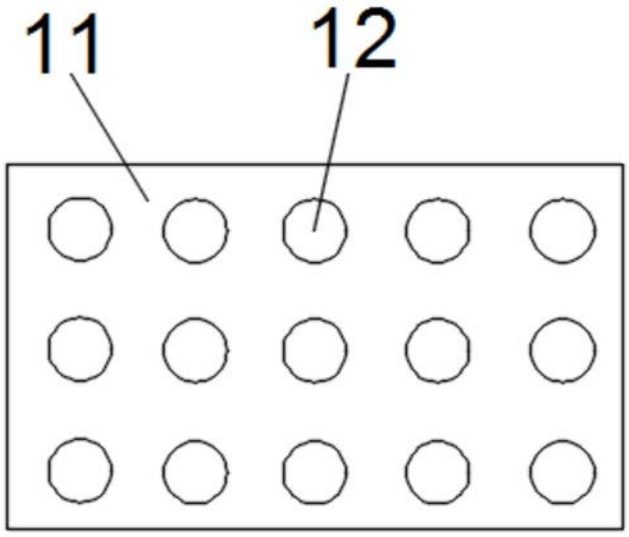


图3

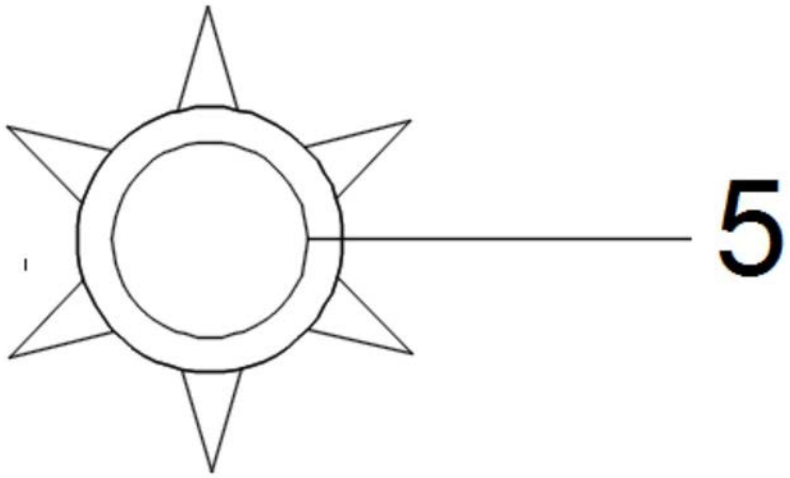


图4