(19)国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 119617424 B
(45)授权公告日 2025.05.09

(21)申请号 202411917430.X

(22)申请日 2024.12.24

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 119617424 A

(43)申请公布日 2025.03.14

(73)专利权人 北京绿佳杰园林工程有限公司
地址 102212 北京市昌平区崔村镇政府西1000米路南500米146-1室

(72)发明人 周杰

(74)专利代理机构 北京啸西风专利代理事务所(普通合伙) 16198
专利代理师 张志坤

(51)Int.Cl.
F23G 5/033(2006.01)
F23G 5/44(2006.01)

(56)对比文件
CN 218064892 U,2022.12.16
CN 219867893 U,2023.10.20

审查员 张明

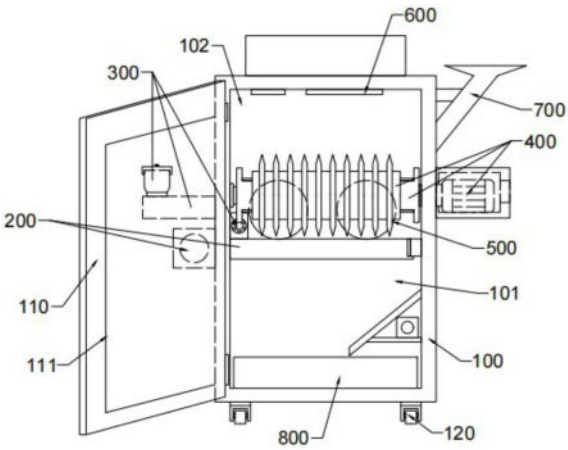
权利要求书2页 说明书7页 附图3页

(54)发明名称

一种园林绿化垃圾回收处理装置

(57)摘要

本发明属于园林绿化垃圾处理技术领域,具体涉及一种园林绿化垃圾回收处理装置,包括柜体、隔挡机构、燃烧机构、粉碎机构、进料管道和收纳容器;所述隔挡机构摆动连接于所述柜体的内部,以使得所述柜体形成处理腔体和收集腔体;所述进料管道连接于所述柜体上,且与所述处理腔体的内部连通;所述粉碎机构的安装端连接于所述柜体上;所述粉碎机构的粉碎端活动连接于所述处理腔体的内部;所述收纳容器设置于所述收集腔体的内部,且所述收纳容器的开口处设置于隔挡机构的下方;所述燃烧机构的燃烧端设置于所述处理腔体的内部。本发明能够提高回收处理效率。



CN 119617424 B

1.一种园林绿化垃圾回收处理装置,其特征在于:包括柜体、隔挡机构、燃烧机构、粉碎机构、进料管道和收纳容器;所述隔挡机构摆动连接于所述柜体的内部,以使得所述柜体形成处理腔体和收集腔体;所述进料管道连接于所述柜体上,且与所述处理腔体的内部连通;所述粉碎机构的安装端连接于所述柜体上;所述粉碎机构的粉碎端活动连接于所述处理腔体的内部;所述收纳容器设置于所述收集腔体的内部,且所述收纳容器的开口处设置于隔挡机构的下方;所述燃烧机构的燃烧端设置于所述处理腔体的内部;

其中,所述粉碎机构包括粉碎驱动电机、转动支撑轴和粉碎切刀部件;所述粉碎驱动电机连接于所述柜体的侧端,且与所述转动支撑轴的一端转动连接;所述转动支撑轴的另一端穿过柜体,且延伸设置于所述处理腔体的内部;并且所述转动支撑轴的另一端活动连接于所述柜体的内壁上;所述粉碎切刀部件滑动套接于所述转动支撑轴的外表面;

所述粉碎切刀部件包括安装套筒、切刀体和第一限位弹簧;所述安装套筒的内侧表面设有第二滑动螺纹面;所述转动支撑轴的外侧表面设有与所述第二滑动螺纹面相对应的第一滑动螺纹面;所述切刀体设置多个,且等距连接于所述安装套筒的外侧表面;所述第一限位弹簧的一端连接于所述安装套筒的侧端面上;所述第一限位弹簧的另一端连接于所述转动支撑轴上;

所述燃烧机构包括燃烧器和可燃冰上料组件;所述燃烧器固定连接于所述柜体的侧壁上;并且所述燃烧器的燃烧出口端设置于所述隔挡机构的摆动固定端的上方;所述可燃冰上料组件连接于所述柜体上,并且所述可燃冰上料组件的可燃冰出料口与所述处理腔体连通。

2.根据权利要求1所述园林绿化垃圾回收处理装置,其特征在于:所述可燃冰上料组件包括存放容器、第三安装壳、横移推料部件和推料板;所述第三安装壳连接于所述柜体的外侧表面,且内部与所述处理腔体连通;所述存放容器连接于所述第三安装壳的上方,且与所述第三安装壳的内部连通;并且所述存放容器用于存放可燃冰;所述横移推料部件设置于所述第三安装壳的内部,且与所述推料板驱动连接,以所述推料板作朝向或远离所述处理腔体的推动运动。

3.根据权利要求1所述园林绿化垃圾回收处理装置,其特征在于:所述隔挡机构包括摆动组件和隔挡板;所述摆动组件的安装端连接于所述柜体的外表面,且与所述隔挡板的一侧端连接;所述隔挡板的另一侧端摆动连接于所述柜体的内部;并且所述隔挡板能够将所述柜体的内部分隔为所述处理腔体和收集腔体;所述燃烧机构的燃烧端设置于所述隔挡板的一侧端的上方;所述粉碎机构设置于所述隔挡板的上方。

4.根据权利要求3所述园林绿化垃圾回收处理装置,其特征在于:所述摆动组件包括摆动驱动电机、主动轴和从动轴;所述摆动驱动电机连接于所述柜体的外表面,且与所述主动轴的一端驱动连接;所述主动轴的另一端活动连接于所述柜体的内壁;所述从动轴转动连接于所述柜体的内壁;并且所述从动轴的外表面设有至少一个衔接块;所述衔接块的一端连接于所述主动轴的外表面;所述隔挡板的一侧端连接于所述从动轴的外表面。

5.根据权利要求4所述园林绿化垃圾回收处理装置,其特征在于:所述隔挡板的一侧端设有至少一个安装环;所述安装环套设于所述从动轴的外表面;并且设置于相邻的两个衔接块之间。

6.根据权利要求1所述园林绿化垃圾回收处理装置,其特征在于:所述柜体上还设有风

吹排料机构;所述风吹排料机构设置于所述燃烧机构的燃烧出口端和所述隔挡机构的摆动固定端的上方。

7.根据权利要求6所述园林绿化垃圾回收处理装置,其特征在于:所述风吹排料机构包括第四安装壳和至少两个排料风扇;所述第四安装壳连接于所述柜体的内顶部,且与所述处理腔体连通;所有的所述排料风扇连接于所述第四安装壳的内部,且所有的所述排料风扇的出口风错位设置。

一种园林绿化垃圾回收处理装置

技术领域

[0001] 本发明属于园林绿化垃圾处理技术领域,尤其涉及一种园林绿化垃圾回收处理装置。

背景技术

[0002] 园林绿化是在一定的地域运用工程技术和艺术手段,通过改造地形种植树木花草、营造建筑和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,园林包括庭园、宅园、小游园、花园、公园、植物园、动物园等,随着园林学科的发展,还包括森林公园、风景名胜区、自然保护区或国家公园的游览区以及休养胜地,在园林绿化中会产生树叶树枝等绿化垃圾,一般将绿化垃圾当做生活垃圾进行处理。

[0003] 但是,现有的部分回收处理装置存在对绿化垃圾的破碎不充分的问题,需要进行再次回收处理,故而导致回收处理效率低。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于:针对现有技术的不足,提供一种园林绿化垃圾回收处理装置,能够解决上述任一项技术问题。

[0005] 为了实现上述目的,本发明采用如下技术方案:

[0006] 一种园林绿化垃圾回收处理装置,包括柜体、隔挡机构、燃烧机构、粉碎机构、进料管道和收纳容器;所述隔挡机构摆动连接于所述柜体的内部,以使得所述柜体形成处理腔体和收集腔体;所述进料管道连接于所述柜体上,且与所述处理腔体的内部连通;所述粉碎机构的安装端连接于所述柜体上;所述粉碎机构的粉碎端活动连接于所述处理腔体的内部;所述收纳容器设置于所述收集腔体的内部,且所述收纳容器的开口处设置于隔挡机构的下方;所述燃烧机构的燃烧端设置于所述处理腔体的内部。

[0007] 优选地,所述粉碎机构包括粉碎驱动电机、转动支撑轴和粉碎切刀部件;所述粉碎驱动电机连接于所述柜体的侧端,且与所述转动支撑轴的一端转动连接;所述转动支撑轴的另一端穿过柜体,且延伸设置于所述处理腔体的内部;并且所述转动支撑轴的另一端活动连接于所述柜体的内壁上;所述粉碎切刀部件的内部相对滑动连接于所述转动支撑轴的外表面。

[0008] 优选地,所述粉碎切刀部件包括安装套筒、切刀体和第一限位弹簧;所述安装套筒的内侧表面设有第二滑动螺纹面;所述转动支撑轴的外侧表面设有与所述第二滑动螺纹面相对应的第一滑动螺纹面;所述切刀体设置多个,且等距连接于所述安装套筒的外侧表面;所述第一限位弹簧的一端连接于所述安装套筒的侧端面上;所述第一限位弹簧的另一端连接于所述转动支撑轴上。

[0009] 优选地,所述燃烧机构包括燃烧器和可燃冰上料组件;所述燃烧器固定连接于所述柜体的侧壁上;并且所述燃烧器的燃烧出口端设置于所述隔挡机构的摆动固定端的上方;所述可燃冰上料组件连接于所述柜体上,并且所述可燃冰上料组件的可燃冰出料口与

所述处理腔体连通。

[0010] 优选地,所述可燃冰上料组件包括存放容器、第三安装壳、横移推料部件和推料板;所述第三安装壳连接于所述柜体的外侧表面,且内部与所述处理腔体连通;所述存放容器连接于所述第三安装壳的上方,且与所述第三安装壳的内部连通;并且所述存放容器用于存放可燃冰;所述横移推料部件设置于所述第三安装壳的内部,且与所述推料板驱动连接,以所述推料板作朝向或远离所述处理腔体的推动运动。

[0011] 优选地,所述隔挡机构包括摆动组件和隔挡板;所述摆动组件的安装端连接于所述柜体的外表面,且与所述隔挡板的一侧端连接;所述隔挡板的另一侧端摆动连接于所述柜体的内部;并且所述隔挡板能够将所述柜体的内部分隔为所述处理腔体和收集腔体;所述燃烧机构的燃烧端设置于所述隔挡板的一侧端的上方;所述粉碎机构设置于所述隔挡板的上方。

[0012] 优选地,所述摆动组件包括摆动驱动电机、主动轴和从动轴;所述摆动驱动电机连接于所述柜体的外表面,且与所述主动轴的一端驱动连接;所述主动轴的另一端活动连接于所述柜体的内壁;所述从动轴转动连接于所述柜体的内壁;并且所述从动轴的外表面设有至少一个衔接块;所述衔接块的一端连接于所述主动轴的外表面;所述隔挡板的一侧端连接于所述从动轴的外表面。

[0013] 优选地,所述隔挡板的一侧端设有至少一个安装环;所述安装环套设于所述从动轴的外表面;并且设置于相邻的两个衔接块之间。

[0014] 优选地,所述柜体上还设有风吹排料机构;所述风吹排料机构设置于所述燃烧机构的燃烧出口端和所述隔挡机构的摆动固定端的上方。

[0015] 优选地,所述风吹排料机构包括第四安装壳和至少两个排料风扇;所述第四安装壳连接于所述柜体的内顶部,且与所述处理腔体连通;所有的所述排料风扇连接于所述第四安装壳的内部,且所有的所述排料风扇的出口风错位设置。

[0016] 本发明的有益效果在于,本技术方案通过粉碎机构在粉碎树叶和树枝等绿化垃圾的同时还通过燃烧机构进行燃烧处理,以提高燃烧的完全性以及粉碎的快速性,从而提高回收处理效率;除此,还通过隔挡机构实现处理腔体和收集腔体的隔绝处理,可以避免燃烧粉碎过程中对收集工作的影响,从而提高操作的安全性,并且提高回收处理效率。

附图说明

[0017] 下面将参考附图1～5来描述本发明示例性实施方式的特征、优点和技术效果。

[0018] 图1为本发明一实施例的园林绿化垃圾回收处理装置的结构示意图;

[0019] 图2为本发明一实施例的园林绿化垃圾回收处理装置的结构示意图;

[0020] 图3为本发明一实施例的园林绿化垃圾回收处理装置的粉碎机构的结构示意图;

[0021] 图4为本发明一实施例的园林绿化垃圾回收处理装置的部分结构示意图;

[0022] 图5为本发明一实施例的园林绿化垃圾回收处理装置的可燃冰上料组件的结构示意图;

[0023] 图6为本发明一实施例的园林绿化垃圾回收处理装置的摆动组件的结构示意图。

[0024] 图中:100-柜体;110-开关门;111-可视窗;120-万向轮;101-处理腔体;102-收集腔体;103-导引板;104-振动电机;106-循环通道;107-过滤部件;200-隔挡机构;210-摆动

组件;211-摆动驱动电机;212-主动轴;213-从动轴;214-衔接块;220-隔挡板;221-安装环;300-燃烧机构;310-燃烧器;320-可燃冰上料组件;321-存放容器;322-第三安装壳;323-横移推料部件;324-密封板;325-第二限位弹簧;326-推料板;328-水平密封部;327-竖直推料部;400-粉碎机构;410-粉碎驱动电机;411-第一安装壳;420-转动支撑轴;421-第一滑动螺纹面;422-限位凸块;423-限位环套;430-粉碎切刀部件;431-安装套筒;433-第二滑动螺纹面;432-切刀体;434-第一限位弹簧;500-吸附分离部件;600-烘干机构;610-第二安装壳;620-吹气风机;630-加热管;700-进料管道;800-收纳容器;900-风吹排料机构;910-第四安装壳;920-排料风扇。

具体实施方式

[0025] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本申请的技术领域的技术人员通常理解的含义相同;本文中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在于限制本申请;本申请的说明书和权利要求书及上述附图说明中的术语“包括”和“具有”以及它们的任何变形,意图在于覆盖不排他的包含。

[0026] 在本申请实施例的描述中,技术术语“第一”“第二”等仅用于区别不同对象,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、特定顺序或主次关系。在本申请实施例的描述中,“多个”的含义是两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0027] 在本文中提及“实施例”意味着,结合实施例描述的特定特征、结构或特性可以包含在本申请的至少一个实施例中。在说明书中的各个位置出现该短语并不一定均是指相同的实施例,也不是与其它实施例互斥的独立的或备选的实施例。本领域技术人员显式地和隐式地理解的是,本文所描述的实施例可以与其它实施例相结合。

[0028] 在本申请实施例的描述中,术语“和/或”仅仅是种描述关联对象的关联关系,表示可以存在三种关系,例如A和/或B,可以表示:单独存在A,同时存在A和B,单独存在多种情况。另外,本文中字符“/”,一般表示前后关联对象是种“或”的关系。

[0029] 在本申请实施例的描述中,除非另有明确的规定和限定,技术术语“安装”“相连”“连接”“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;也可以是机械连接,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或两个元件的相互作用关系。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申请实施例中的具体含义。

[0030] 以下结合附图1～图6对本发明作进一步详细说明,但不作为对本发明的限定。

[0031] 如图1所示,在本发明一实施例中,该园林绿化垃圾回收处理装置;包括柜体100、隔挡机构200、燃烧机构300、粉碎机构400、进料管道700和收纳容器800;所述隔挡机构200摆动连接于所述柜体100的内部,以使得所述柜体100形成处理腔体101和收集腔体102;所述进料管道700连接于所述柜体100上,且与所述处理腔体101的内部连通(其中,进料管道700固定连接于柜体100的外表面顶部,并且进料管道700的底部穿过柜体100与处理腔体101的内部连通);所述粉碎机构400的安装端连接于所述柜体100上;所述粉碎机构400的粉碎端活动连接于所述处理腔体101的内部,且设置于所述隔挡机构200的上方;所述收纳容器800设置于所述收集腔体102的内部,且所述收纳容器800的开口处设置于隔挡机构200的下方;所述燃烧机构300连接于所述柜体100上,且所述燃烧机构300的燃烧端设置于所述处

理腔体101的内部。

[0032] 本发明的技术方案通过粉碎机构在粉碎树叶和树枝等绿化垃圾的同时还通过燃烧机构进行燃烧处理,以提高燃烧的完全性以及粉碎的快速性,从而提高回收处理效率;除此,还通过隔挡机构实现处理腔体和收集腔体的隔绝处理,可以避免燃烧粉碎过程中对收集工作的影响,从而提高操作的安全性,并且提高回收处理效率。

[0033] 具体地,在一些实施方式中,如图1所示,柜体100的正面开口处设有开关门110;开关门110上设有可视窗111;所述可视窗111用于观察处理腔体101和收集腔体102的内部;并且柜体100的底部设有四个万向轮120。该结构可以通过密封作用的开关门可以实现对处理腔体101和收集腔体102的不定时清洗维护操作,以确保内部的运行的稳定性和安全性;通过可视窗111可以时刻观察内部的运行的状况,以确保内部的运行的稳定性和安全性;通过多个万向轮可以提高转运的流畅性和快速性,提高使用的适应范围。

[0034] 具体地,在一些实施方式中,如图1和2所示,所述粉碎机构400包括粉碎驱动电机410、转动支撑轴420和粉碎切刀部件430;所述粉碎驱动电机410连接于所述柜体100的侧端,且与所述转动支撑轴420的一端转动连接;所述转动支撑轴420的另一端穿过柜体100,且延伸设置于所述处理腔体101的内部;并且所述转动支撑轴420的另一端活动连接于所述柜体100的内壁上;所述粉碎切刀部件430的内部相对滑动连接于所述转动支撑轴420的外表面。也就是说,通过粉碎驱动电机410的转动驱动,以使得转动支撑轴420转动运动,从而牵引在粉碎切刀部件430作沿着转动支撑轴420的长度方向滑动的同时,还进行转动粉碎处理,进而提高粉碎覆盖范围,提高粉碎效率。其中,如图2和3所示,所述粉碎切刀部件430包括安装套筒431、切刀体432和第一限位弹簧434;所述安装套筒431的内侧表面设有第二滑动螺纹面433;所述转动支撑轴420的外侧表面设有与所述第二滑动螺纹面433相对应的第一滑动螺纹面421;所述切刀体432设置多个,且等距连接于所述安装套筒431的外侧表面;所述第一限位弹簧434的一端连接于所述安装套筒431的侧端面上;所述第一限位弹簧434的另一端连接于所述转动支撑轴420上。进一步地,为了适应于燃烧操作,转动支撑轴420和粉碎切刀部件430均可选用耐高温的金属材料。也就是说,在转动过程中,安装套筒431和切刀体432在第一滑动螺纹面421和第二滑动螺纹面433的作用下作左右横移运动,以实现安装套筒431和切刀体432的自转切割以及左右横移切割;进而提高粉碎覆盖范围,提高粉碎效率。

[0035] 其中,如图2和3所示,所述粉碎机构400还包括第一安装壳411;所述粉碎驱动电机410设置于所述第一安装壳411的内部;所述第一安装壳411固定连接于所述柜体100的外侧表面上;所述转动支撑轴420的另一侧穿过所述第一安装壳411设置。该结构可以提高对粉碎驱动电机410的保护性能,提高使用的安全性。

[0036] 其中,在一些实施方式中,如图3所示,所述转动支撑轴420靠近所述粉碎驱动电机410的一侧表面设有限位凸块422;所述转动支撑轴420远离所述粉碎驱动电机410的一侧表面设有限位环套423;所述第一限位弹簧434的数量为两个;其一所述第一限位弹簧434连接于所述限位凸块422;另一所述第一限位弹簧434连接于所述限位环套423。

[0037] 具体地,在一些实施方式中,如图1和2所示,所述燃烧机构300包括燃烧器210和可燃冰上料组件320;所述燃烧器210固定连接于所述柜体100的侧壁上;并且所述燃烧器210的燃烧出口端设置于所述隔挡机构200的摆动固定端的上方;所述可燃冰上料组件320连接

于所述柜体100上,并且所述可燃冰上料组件320的可燃冰出料口设置于所述隔挡机构200的摆动固定端与所述燃烧器210的燃烧出口端之间。该结构将可燃冰上料组件320所上料的可燃冰能够稳定地置放至隔挡机构200的摆动固定端,以确保可燃冰的置放稳定性,提高点火燃烧的速度和效率。其中,可燃冰又称天然气水合物(Natura l Gas Hydrate/Gas Hydrate);是天然气与水在高压低温条件下形成的类冰状结晶物质,因其外观像冰,遇火即燃。燃烧器310由燃料系统、空气系统、点火系统、主体及安全控制系统等组成。燃烧器的工作原理是将液体或气体燃料与空气按照一定比例混合在一起,形成可燃气体,通过点火系统在燃烧室内点燃,释放出热能并产生烟气,最终排放到大气中。其中,可以选用气体燃烧器(天然气、液化气)。优选为DPL3400或ME1500-3或BNG60或RG148或意大利的百得BTG28P的气体燃烧器。

[0038] 具体地,在一些实施方式中,如图2和5所示,所述可燃冰上料组件320包括存放容器321、第三安装壳322、横移推料部件323和推料板326;所述第三安装壳322连接于所述柜体100的外侧表面,且内部与所述处理腔体101连通;所述存放容器321连接于所述第三安装壳322的上方,且与所述第三安装壳322的内部连通;并且所述存放容器321用于存放可燃冰;所述横移推料部件323设置于所述第三安装壳322的内部,且与所述推料板326驱动连接,以所述推料板326作朝向或远离所述处理腔体101的推动运动。其中,横移推料部件323可为横移推料气缸或横移推料丝杆。也就是说,通过横移推料气缸或横移推料丝杆的横移推料操作可以提高可燃冰的上料速度和稳定性。进一步地,如图5所示,所述第三安装壳322靠近所述处理腔体102的开口处设有密封板324;所述密封板324上设有第二限位弹簧325,所述第二限位弹簧325的一端连接于所述第三安装壳322远离所述处理腔体102的内壁上。该结构通过密封板324的分隔密封作用,以实现可燃冰上料完成后第三安装壳322与处理腔体102之间的隔离,避免燃烧操作而影响第三安装壳322的上料状态。再进一步地,如图5所示,所述推料板326包括垂直连接的水平密封部328和竖直推料部327;所述竖直推料部327与所述横移推料部件323连接;所述水平密封部328抵接于所述第三安装壳322的内顶部,且设置于存放容器321的出料口处。也就是说,通过水平密封部328支撑抵接在最底层的可燃冰的下方,当需要上料时,竖直推料部327和水平密封部328往后移动,以实现可燃冰掉落至第三安装壳322的内部,然后牵引水平密封部328支撑抵接在倒数第二底层的可燃冰的下方,以实现控制上料的作用,进而简化操作流畅性,提高操作效率。

[0039] 具体地,在一些实施方式中,如图1和2所示,所述隔挡机构200包括摆动组件210和隔挡板220;所述摆动组件210的安装端连接于所述柜体100的外表面,且与所述隔挡板220的一侧端连接;所述隔挡板220的另一侧端摆动连接于所述柜体100的内部;并且所述隔挡板220能够将所述柜体100的内部分隔为所述处理腔体101和收集腔体102;所述燃烧机构300(中燃烧器310)的燃烧端设置于所述隔挡板220的一侧端的上方;所述粉碎机构400(中粉碎切刀部件430)设置于所述隔挡板220的上方。其中,在一些实施方式中,如图2和6所示,所述摆动组件210包括摆动驱动电机211、主动轴212和从动轴213;所述摆动驱动电机211连接于所述柜体100的外表面,且与所述主动轴212的一端驱动连接;所述主动轴212的另一端活动连接于所述柜体100的内壁;所述从动轴213转动连接于所述柜体100的内壁;并且所述从动轴213的外表面设有至少一个衔接块214;所述衔接块214的一端连接于所述主动轴212的外表面;所述隔挡板220的一侧端连接于所述从动轴213的外表面。再进一步地,如图6所

示,所述隔挡板220的一侧端设有至少一个安装环221;所述安装环221套设于所述从动轴213的外表面;并且设置于相邻的两个衔接块214之间。

[0040] 具体地,在一些实施方式中,如图1和2所示,所述柜体100上还设有吸附分离部件500,所述吸附分离部件500设置于所述粉碎机构400的转动粉碎方向上,且设置于所述隔挡机构200的上方。其中,吸附分离部件500为电磁铁501;通过电磁铁501将绿化垃圾在转动粉碎过程中金属快速吸附分离出,减少对切刀体432的损坏,并且保障粉碎效率;延长其使用寿命。

[0041] 具体地,在一些实施方式中,如图1和2所示,所述柜体100上还设有风吹排料机构900;所述风吹排料机构900设置于所述燃烧机构300(中燃烧器310)的燃烧出口端和所述隔挡机构200(中隔挡板220)的摆动固定端的上方。其中,如图2和4所示,所述风吹排料机构900包括第四安装壳910和至少两个排料风扇920;所述第四安装壳910连接于所述柜体100的内顶部,且与所述处理腔体101连通;所有的所述排料风扇920连接于所述第四安装壳910的内部,且所有的所述排料风扇920的出口风错位设置。该结构通过风吹排料机构900可以加快燃烧后的排料速度,并且还可以实现对过失燃烧物件的消灭处理;进而提高使用的安全性。

[0042] 具体地,在一些实施方式中,如图1和2所示,所述柜体100上还设有烘干机构600;所述烘干机构600设置于所述粉碎机构400(中粉碎切刀部件430)的上方。也就是说,当绿化垃圾进入处理腔体101,便可驱动烘干机构600、粉碎机构400以及燃烧机构300,以实现燃烧、烘干以及粉碎同步进行,从而提高处理速度和效率。其中,如图2和4所示,所述烘干机构600包括第二安装壳610、吹气风机620和加热管630;所述第二安装壳610连接于所述柜体100的内顶部,且与所述处理腔体101连通;所述加热管630设置多个,且设置于所述第二安装壳610的内底部;所述吹气风机620设置多个,且设置于所述第二安装壳610的内顶部;并且所述吹气风机620的吹气口朝向所述加热管630设置。进一步地,不同的加热管630朝向处理腔体101的投影错位设置;通过错位设置的多个加热管630减少热量的隔挡量,从而提高热量聚集效率。

[0043] 具体地,在一些实施方式中,如图1和2所示,所述柜体100上还设有循环通道106;所述循环通道106的输入端与所述处理腔体101连通;所述循环通道106的输出端设有过滤部件107。其中,循环通道106的输入端设置于所述粉碎机构400的上方,以减少粉碎过程中废弃物进入循环通道106的输入端。其中,过滤部件107包括以金属网或粗纤维材料形成的进气部件、以活性炭网和陶瓷纤维网层叠形成的中间过滤层以及以HEPA过滤材料的顶部过滤层;并且进气部件、中间过滤层和顶部过滤层依次固定连接于过滤固定管的内部,以确保燃烧产生的烟气在排放前得到有效过滤,减少对环境的污染。

[0044] 具体地,在一些实施方式中,如图1和2所示,所述收集腔体102的内壁设有倾斜设置的导引板103;并且所述导引板103的上表面与所述隔挡机构200(中隔挡板220)倾斜设置;所述导引板103的内底部设有振动电机104。也就是说,通过导引板103的倾斜导引燃烧产物以及振动排料的作用,可以提高收集的完全性和效率。

[0045] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可

以理解的其他实施方式。

[0046] 根据上述说明书的揭示和教导,本发明所属领域的技术人员还能够对上述实施方式进行变更和修改。因此,本发明并不局限于上述的具体实施方式,凡是本领域技术人员在本发明的基础上所作出的任何显而易见的改进、替换或变型均属于本发明的保护范围。此外,尽管本说明书中使用了一些特定的术语,但这些术语只是为了方便说明,并不对本发明构成任何限制。

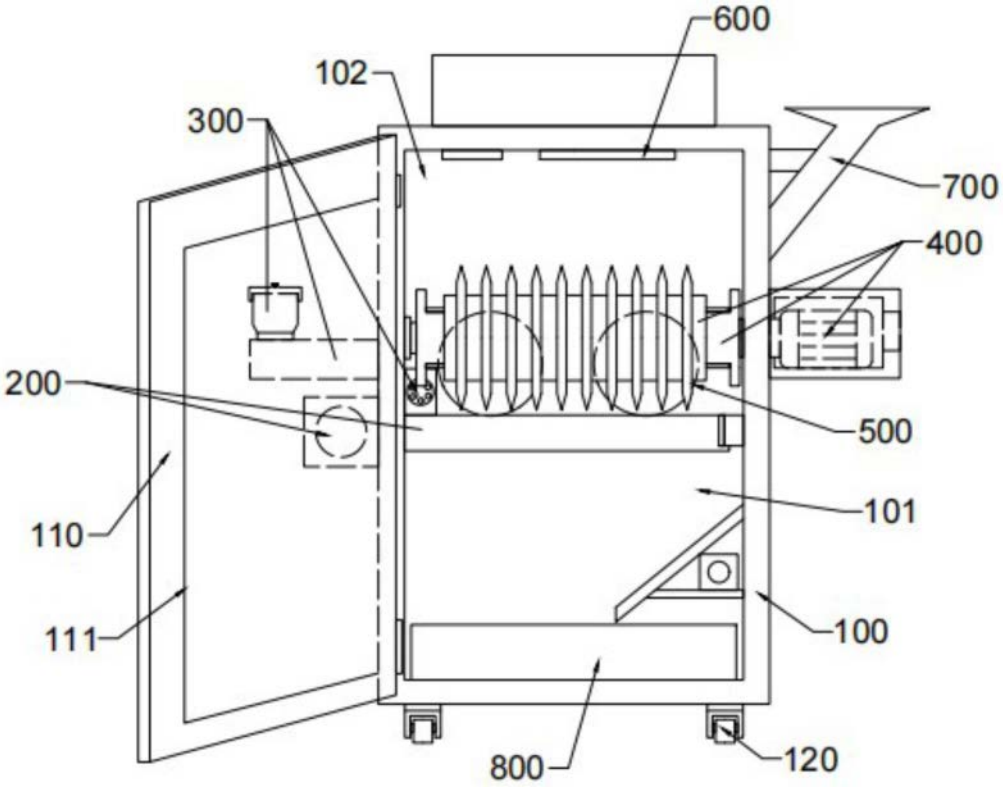

600
102
300
700
400
200
500
101
110
100
111
800
120

图1

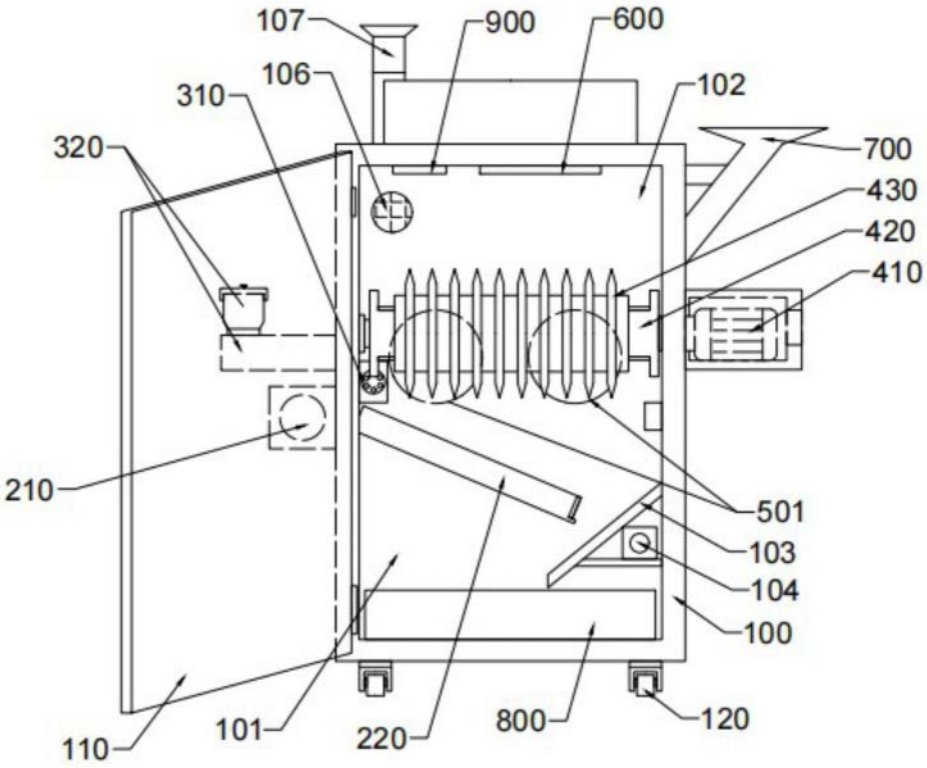

107
900
600
106
102
310
320
700
430
420
410
210
501
103
104
100
110
101
220
800
120

图2

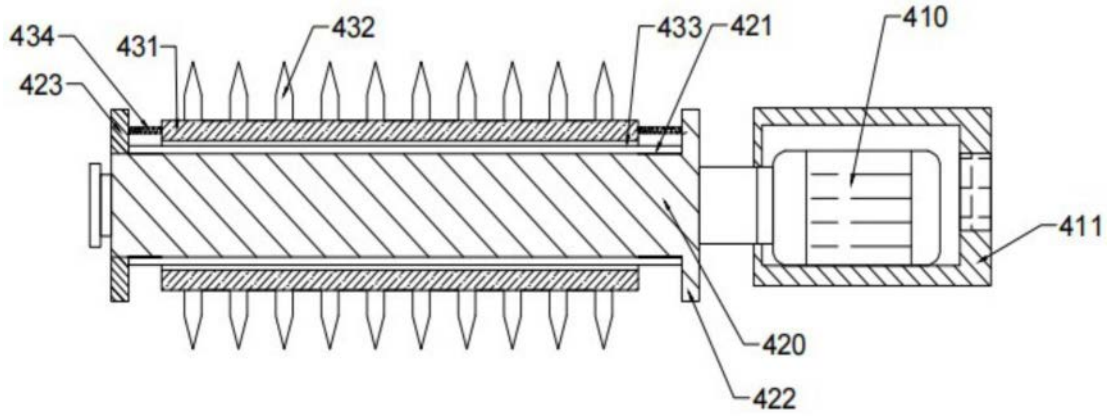


图3

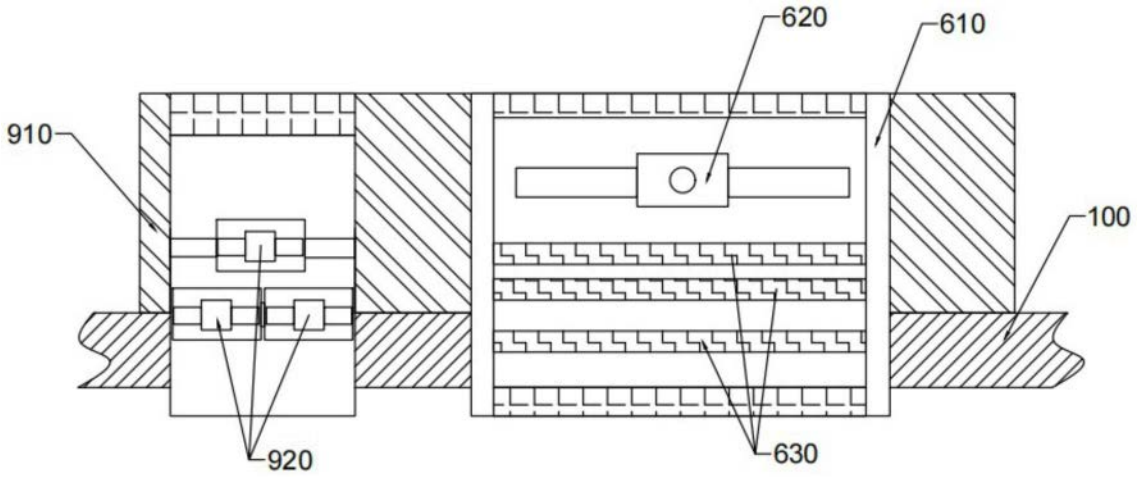


图4

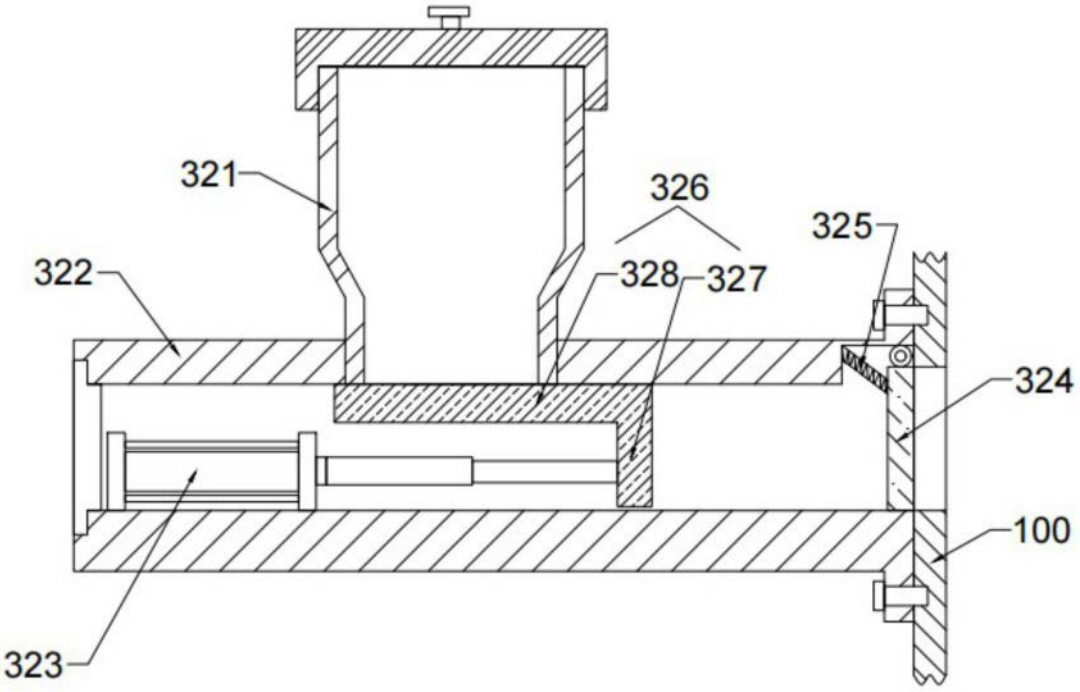


图5

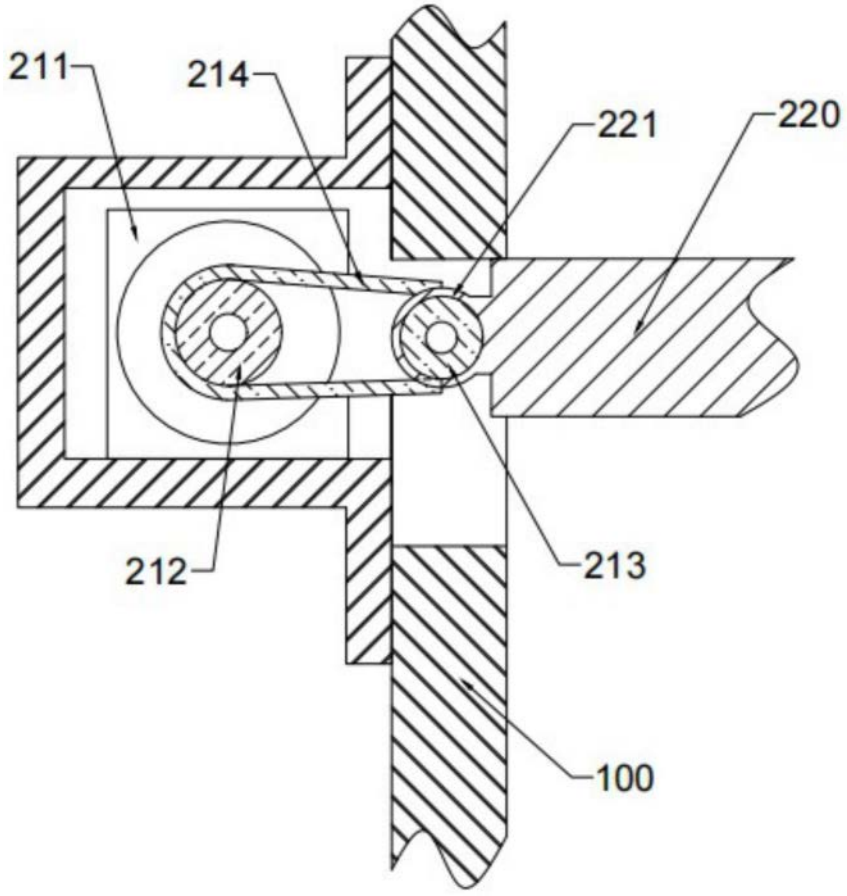


图6