(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 210207089 U
(45)授权公告日 2020.03.31

(21)申请号 201920864275.8

(22)申请日 2019.06.06

(73)专利权人 西安南天环保科技有限公司
地址 710016 陕西省西安市未央区迎宾大道138号豪盛花园C幢C1601室

(72)发明人 唐艺峰 唐干

(74)专利代理机构 郑州豫原知识产权代理事务所(普通合伙) 41176
代理人 李保林

(51)Int.Cl.
B02C 18/10(2006.01)
B02C 18/16(2006.01)
B02C 23/16(2006.01)

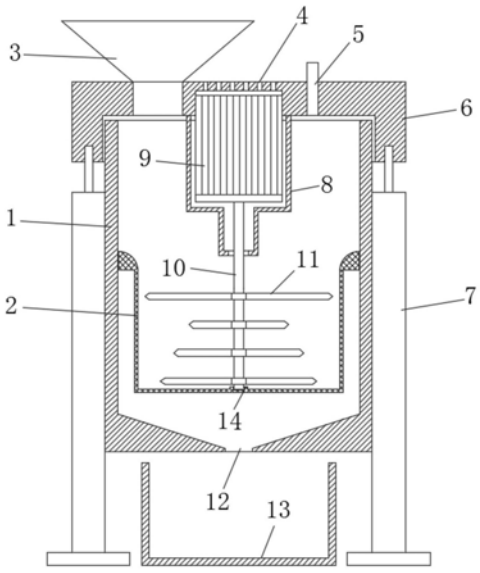
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

餐厨及生活有机垃圾粉碎机

(57)摘要

本实用新型公开了餐厨及生活有机垃圾粉碎机，包括机体，所述机体的内壁上安装有过滤罩，所述机体上盖设有机盖，所述机盖上嵌设固定安装有粉碎电机，所述粉碎电机的输出轴上固定焊接有转轴，所述转轴上等距固定套设有多个粉碎刀，且多个粉碎刀上下环形等距排布，所述过滤罩的地面中心开设有轴座，且转轴转动插设在轴座内。本实用新型结构设计简单实用，通过机盖和电动液压伸缩杆可达到便捷打开机盖进行清洗更换粉碎刀或投放较大体积垃圾的效果，通过垃圾漏斗和水管接头解决了一般生活垃圾被下水道限制的缺点，且过滤罩能够保证垃圾粉碎产物达到规格后才能排出。



CN 210207089 U

1.餐厨及生活有机垃圾粉碎机，包括机体(1)，其特征在于，所述机体(1)的内壁上安装有过滤罩(2)，所述机体(1)上盖设有机盖(6)，所述机盖(6)上嵌设固定安装有粉碎电机(9)，所述粉碎电机(9)的输出轴上固定焊接有转轴(10)，所述转轴(10)上等距固定套设有多个粉碎刀(11)，且多个粉碎刀(11)上下环形等距排布，所述过滤罩(2)的地面中心开设有轴座(14)，且转轴(10)转动插设在轴座(14)内。

2.根据权利要求1所述的餐厨及生活有机垃圾粉碎机，其特征在于，所述机盖(6)的下表面固定安装有电机罩(8)，所述电机罩(8)罩设在粉碎电机(9)上，且转轴(10)转动插设在电机罩(8)的下端，所述机盖(6)位于粉碎电机(9)的上方开设有散热孔(4)。

3.根据权利要求1所述的餐厨及生活有机垃圾粉碎机，其特征在于，所述机盖(6)上开设有垃圾投放口和冲洗孔，所述垃圾投放口内插设有垃圾漏斗(3)，所述冲洗孔内插设有水管接头(5)，且垃圾投放口和冲洗孔分别位于机盖(6)的边缘侧。

4.根据权利要求1所述的餐厨及生活有机垃圾粉碎机，其特征在于，所述机体(1)的外侧壁上固定对称焊接有多个电动液压伸缩杆(7)，所述电动液压伸缩杆(7)的伸缩端固定插设在机盖(6)上，所述机体(1)的内底壁的四周向中心倾斜，所述机体(1)的内底壁的中心开设有排出口(12)，所述排出口(12)的正下方放置有收集盒(13)。

5.根据权利要求1所述的餐厨及生活有机垃圾粉碎机，其特征在于，所述过滤罩(2)包括安装端和过滤端，且安装端固定安装在机体(1)的内壁上，所述过滤端的侧面和底面均开设有多个过滤孔(15)，且过滤端的直径小于安装端的直径。

6.根据权利要求5所述的餐厨及生活有机垃圾粉碎机，其特征在于，多个所述粉碎刀(11)中的最上层的粉碎刀(11)低于过滤罩(2)的安装端，且多个粉碎刀(11)的长度小于过滤罩(2)的过滤端的直径。

餐厨及生活有机垃圾粉碎机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及生活垃圾粉碎机领域，尤其涉及餐厨及生活有机垃圾粉碎机。

背景技术

[0002] 有机垃圾是指日常生活垃圾中可分解的有机物质部分，有机垃圾包括食物残渣、菜根、菜叶，动物蹄、角、瓜皮、果屑、蛋壳、鱼鳞、蛋壳、毛发、植物枝干、树叶、杂草、动物尸体、牲畜粪便等，城市生活垃圾中50％以上为有机垃圾，且逐年增长，其中废纸和废塑料类增长最快，生活有机垃圾占比太高，导致垃圾处理填埋成为一项严重的事情，压缩填埋后的有机垃圾需要很长时间才能被微生物分解，而将有机垃圾粉碎成小颗粒状的垃圾，有利于微生物快速分解。

[0003] 现有的有机垃圾处理器一般连接在厨房的下水管上，称为厨余垃圾粉碎机，可对食物残渣和菜渣等进行粉碎处理并冲进下水道，减少工作站厨房垃圾的处理量，但它仅可对厨房食物等易腐垃圾进行处理，并不能处理生活中其余有机垃圾，例如生活塑料、盆栽枝干等，具有一定的局限性。

[0004] 因此，我们设计出了餐厨及生活有机垃圾粉碎机来解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的餐厨及生活有机垃圾粉碎机。

[0006] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0007] 餐厨及生活有机垃圾粉碎机，包括机体，所述机体的内壁上安装有过滤罩，所述机体上盖设有机盖，所述机盖上嵌设固定安装有粉碎电机，所述粉碎电机的输出轴上固定焊接有转轴，所述转轴上等距固定套设有多个粉碎刀，且多个粉碎刀上下环形等距排布，所述过滤罩的地面中心开设有轴座，且转轴转动插设在轴座内。

[0008] 优选地，所述机盖的下表面固定安装有电机罩，所述电机罩罩设在粉碎电机上，且转轴转动插设在电机罩的下端，所述机盖位于粉碎电机的上方开设有散热孔。

[0009] 优选地，所述机盖上开设有垃圾投放口和冲洗孔，所述垃圾投放口内插设有垃圾漏斗，所述冲洗孔内插设有水管接头，且垃圾投放口和冲洗孔分别位于机盖的边缘侧。

[0010] 优选地，所述机体的外侧壁上固定对称焊接有多个电动液压伸缩杆，所述电动液压伸缩杆的伸缩端固定插设在机盖上，所述机体的内底壁的四周向中心倾斜，所述机体的内底壁的中心开设有排出口，所述排出口的正下方放置有收集盒。

[0011] 优选地，所述过滤罩包括安装端和过滤端，且安装端固定安装在机体的内壁上，所述过滤端的侧面和底面均开设有多个过滤孔，且过滤端的直径小于安装端的直径。

[0012] 优选地，多个所述粉碎刀中的最上层的粉碎刀低于过滤罩的安装端，且多个粉碎刀的长度小于过滤罩的过滤端的直径。

[0013] 本实用新型具有以下有益效果：

[0014] 1、垃圾通过垃圾漏斗放入机体内进行粉碎处理，较厨余垃圾粉碎机来说，不受下水道限制，可处理生活中各种有机垃圾，在机盖上的水管接头可以在垃圾粉碎结束后进行冲洗，保证粉碎刀和过滤罩的清洁，便于后期使用。

[0015] 2、粉碎电机和粉碎刀均位于机盖部分，通过机体外壁的电动液压伸缩杆的推力使得机盖可以上升下降，在上升后可对粉碎刀和过滤罩进行清理或更换，且可投放较大体积的垃圾，在下降后可对垃圾进行粉碎处理，增加了装置的使用寿命。

[0016] 3、过滤罩在垃圾粉碎过程中起到挑选过滤作用，只有粉碎后的垃圾颗粒小于过滤罩的过滤孔直径方可落下进入收集盒内，保证了垃圾粉碎机在粉碎过程中垃圾产物达到排出规格，增加了装置对排出物垃圾的高要求性。

[0017] 综上所述，本实用新型结构设计简单实用，通过机盖和电动液压伸缩杆可达到便捷打开机盖进行清洗更换粉碎刀或投放较大体积垃圾的效果，通过垃圾漏斗和水管接头解决了一般生活垃圾被下水道限制的缺点，且过滤罩能够保证垃圾粉碎产物达到规格后才能排出。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型提出的餐厨及生活有机垃圾粉碎机的结构示意图；

[0019] 图2为本实用新型提出的餐厨及生活有机垃圾粉碎机的粉碎刀部分放大图；

[0020] 图3为本实用新型提出的餐厨及生活有机垃圾粉碎机的过滤罩部分放大图。

[0021] 图中：1机体、2过滤罩、3垃圾漏斗、4散热孔、5水管接头、6机盖、7电动液压伸缩杆、8电机罩、9粉碎电机、10转轴、11粉碎刀、12排出口、13收集盒、14轴座、15过滤孔。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“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实用新型和简化描述，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实用新型的限制。

[0024] 参照图1-3，餐厨及生活有机垃圾粉碎机，包括机体1，机体1的内壁上安装有过滤罩2，过滤罩2包括安装端和过滤端，且安装端固定安装在机体1的内壁上，过滤端的侧面和底面均开设有多个过滤孔15，且过滤端的直径小于安装端的直径，机体1上盖设有机盖6，机盖6上嵌设固定安装有粉碎电机9，粉碎电机9的输出轴上固定焊接有转轴10，转轴10上等距固定套设有多个粉碎刀11，且多个粉碎刀11上下环形等距排布，过滤罩2的地面中心开设有轴座14，且转轴10转动插设在轴座14内，多个粉碎刀11中的最上层的粉碎刀11低于过滤罩2的安装端，且多个粉碎刀11的长度小于过滤罩2的过滤端的直径。

[0025] 机盖6的下表面固定安装有电机罩8，电机罩8罩设在粉碎电机9上，且转轴10转动插设在电机罩8的下端，机盖6位于粉碎电机9的上方开设有散热孔4，机盖6上开设有垃圾投放口和冲洗孔，垃圾投放口内插设有垃圾漏斗3，冲洗孔内插设有水管接头5，且垃圾投放口

和冲洗孔分别位于机盖6的边缘侧。

[0026] 机体1的外侧壁上固定对称焊接有多个电动液压伸缩杆7，电动液压伸缩杆7的伸缩端固定插设在机盖6上，机体1的内底壁的四周向中心倾斜，机体1的内底壁的中心开设有排出口12，排出口12的正下方放置有收集盒13。

[0027] 本实用新型在使用时，将生活有机垃圾从垃圾漏斗3投放进机体1内，开启粉碎电机9，粉碎电机9带动粉碎刀11旋转使得垃圾被粉碎，在粉碎过程中，垃圾被打碎成小于过滤罩2的过滤孔15就会从过滤孔15落下从排出口12落至收集盒13内，在所有垃圾粉碎结束后，将水管接头5和家中排水管如洗碗机排水管、净水机废水管等连接，将废水二次利用冲洗机体1内部的粉碎刀11、过滤罩2和机体1内壁，便于下次使用；

[0028] 通过升起电动液压伸缩杆7使得机盖6升起，便于使用者对粉碎刀11进一步清洗或者更换新的粉碎刀11，也可将垃圾漏斗3无法放入的垃圾从升起后的机体1的上端口放入，然后关闭机盖6进行粉碎，增加本装置的适用面。

[0029] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

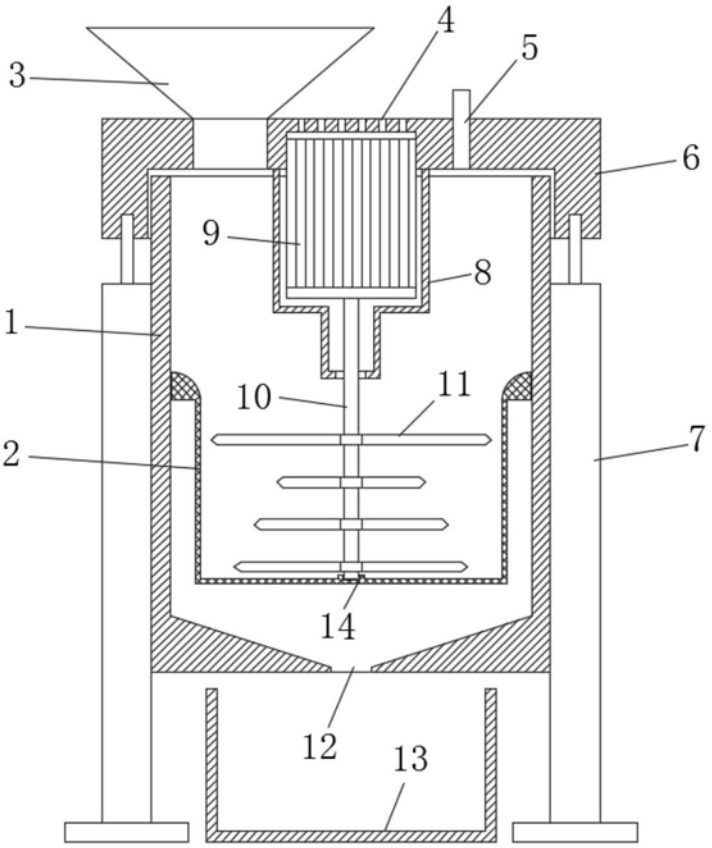


图1

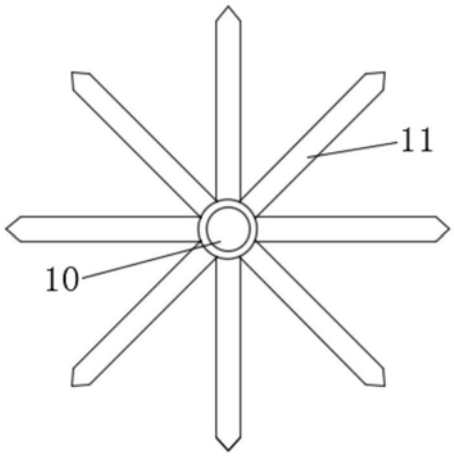


图2

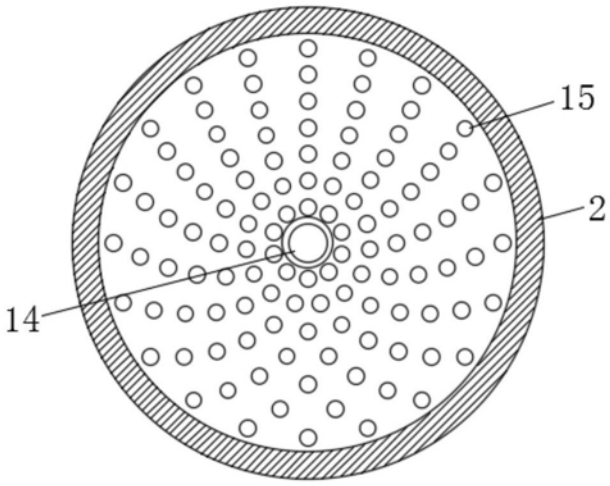


图3