(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 211937308 U
(45)授权公告日 2020.11.17

(21)申请号 202020278685.7

(22)申请日 2020.03.09

(73)专利权人 金华市东山机械厂
地址 321000 浙江省金华市婺城区白龙桥镇筱溪村

(72)发明人 郑露霞

(74)专利代理机构 广州市华学知识产权代理有限公司 44245
代理人 彭啟强

(51)Int.Cl.
B02C 21/00(2006.01)
B02C 4/08(2006.01)
B02C 4/42(2006.01)
B02C 23/10(2006.01)

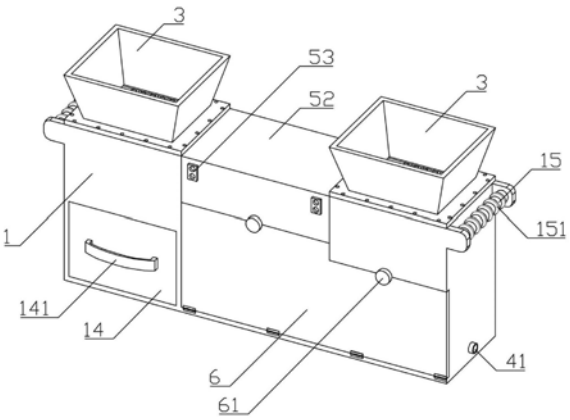
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种家用垃圾处理机

(57)摘要

本实用新型涉及垃圾处理装置技术领域，尤其涉及一种家用垃圾处理机，包括机柜，机柜内分为可回收垃圾处理室、厨余垃圾处理室和电机室，厨余垃圾处理室上端设置有粉碎室一，可回收垃圾处理室上端设置有粉碎室二，粉碎室一和粉碎室二内均安装有粉碎机，粉碎机内安装有粉碎齿，粉碎室一下端设置有磨碎室，磨碎室内安装有磨碎机，磨碎机上端与粉碎室一连通，磨碎机的出口处连接有水管，电机室内安装有电机，电机通过传动带与粉碎齿实现联动。通过在磨碎机上端设置齿碎机，增加厨余垃圾齿碎处理，再通过磨碎机磨碎处理，有效提升家庭、酒店、食堂、火车、飞机轮船上的垃圾处理；同时，通过粉碎室分类设置实现对可回收垃圾的高效回收、存放、以及排放。



CN 211937308 U

1.一种家用垃圾处理机,其特征在于:包括机柜(1),所述机柜(1)内分为可回收垃圾处理室(11)、厨余垃圾处理室(12)和电机室(13),所述可回收垃圾处理室(11)上端设置有粉碎室一(111),所述厨余垃圾处理室(12)上端设置有粉碎室二(121),所述粉碎室一(111)和粉碎室二(121)内均安装有粉碎机,所述粉碎机内安装有粉碎齿(2),所述机柜(1)于粉碎室一(111)和粉碎室二(121)上端均安装有防护罩(3),所述粉碎室二(121)下端设置有磨碎室(122),所述磨碎室(122)内安装有磨碎机(4),所述磨碎机(4)上端与粉碎室二(121)连通,所述磨碎机(4)的出口处连接有水管(41),所述水管(41)穿过机柜(1)与下水道管道连通,所述电机室(13)内安装有双轴伸电机(5),所述电机(5)通过传动带(51)与粉碎齿(2)实现联动。

2.根据权利要求1所述的一种家用垃圾处理机,其特征在于:所述粉碎机内设置有交错安装的粉碎齿(2),所述粉碎室一(111)和粉碎室二(121)的内壁均一体成型有若干限位板(113),所述限位板(113)与粉碎齿(2)交错设置。

3.根据权利要求2所述的一种家用垃圾处理机,其特征在于:所述电机室(13)顶端设有顶盖(52),所述顶盖(52)与机柜(1)可拆卸连接,所述顶盖(52)上设有开关(53)。

4.根据权利要求3所述的一种家用垃圾处理机,其特征在于:所述可回收垃圾处理室(11)的底端设有储存盒(14),所述储存盒(14)上端设有缺口,所述缺口与粉碎室一(111)连通,所述储存盒(14)的外侧上安装有把手(141)。

5.根据权利要求4所述的一种家用垃圾处理机,其特征在于:所述机柜(1)的两端均安装有提手(15),所述提手(15)上设有凸环(151)。

6.根据权利要求5所述的一种家用垃圾处理机,其特征在于:所述机柜(1)一侧设有开口(16),所述开口(16)位于厨余垃圾处理室(12)和电机室(13)侧,所述开口(16)底端铰接有检修板(6),所述检修板(6)顶端通过扣件(61)与机柜(1)扣合。

一种家用垃圾处理机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及垃圾处理装置技术领域，尤其涉及一种家用垃圾处理机。

背景技术

[0002] 近年来，随着我国餐饮业的迅速发展，以及居民生活水平的提高，宾馆、饭店以及家庭每天都有大量的餐厨垃圾产生，由于其特点是有机物含量丰富、水分含量高、易腐烂，其性状和气味都会对环境卫生造成恶劣影响，且容易滋长病原微生物、霉菌毒素等有害物质，而且，餐厨垃圾因极易腐烂变质，会产生使人难以接受的不良感受，如刺激性气味，会严重污染生活环境。目前，厨余垃圾的处理都是先进行收集，然后运输至处理地点通过垃圾处理器进行处理，餐饮行业的餐厨垃圾容易在收集、运输途中泄漏，影响城市环境。

[0003] 现如今大多数在厨房中安装家用垃圾处理机，垃圾处理机进口端与水槽底端连接，垃圾处理机出口端与下水管道连接。将垃圾放入水槽，通过放水冲洗，垃圾被水流带入垃圾处理器中欧，通过处理机中的磨碎机将垃圾磨碎，磨碎后再随着水流进入下水管道中，通过下水管道将垃圾排出。但现有的垃圾处理机处理过硬或者体积过大的这类垃圾时，容易将磨碎机卡死，处理垃圾时需要将这类垃圾剔除出来，磨碎机一但卡死，需要拆除维修，比较麻烦，而且一些矿泉水瓶、易拉罐瓶等可回收垃圾处理不方便。

实用新型内容

[0004] 有鉴于此，本实用新型的目的是提供一种家用垃圾处理机，通过在磨碎机上端设置齿碎机，增加厨余垃圾齿碎处理，再通过磨碎机磨碎处理，有效提升家庭、食堂、酒店等厨房中的垃圾处理效率；同时，通过粉碎室分类设置实现对可回收垃圾的高效回收、存放。

[0005] 本实用新型通过以下技术手段解决上述技术问题：

[0006] 一种家用垃圾处理机，包括机柜，机柜内分为可回收垃圾处理室、厨余垃圾处理室和电机室，所述厨余垃圾处理室上端设置有粉碎室一，所述可回收垃圾处理室上端设置有粉碎室二，所述粉碎室一和粉碎室二内均安装有粉碎机，所述粉碎机内安装有粉碎齿，所述机柜于粉碎室一和粉碎室二上端均安装有防护罩，所述粉碎室一下端设置有磨碎室，所述磨碎室内安装有磨碎机，所述磨碎机上端与粉碎室一连通，所述磨碎机的出口处连接有水管，所述水管穿过机柜与下水道管道连通，所述电机室内安装有双轴伸电机，所述电机通过传动带与粉碎齿实现联动。厨余垃圾先通过粉碎机再进入磨碎机，能够将垃圾中过硬、体积过大的垃圾先行齿碎，便于磨碎机磨碎，无需将该类垃圾剔除，同时，垃圾齿碎后再进入磨碎机，降低磨碎机的故障，减少维修费用。

[0007] 进一步，所述粉碎机内设置有交错安装的粉碎齿，所述粉碎室一和粉碎室二的内壁均一体成型有若干限位板，所述限位板与粉碎齿交错设置。防止垃圾从粉碎室的侧壁漏出，导致垃圾齿碎不彻底。

[0008] 进一步，所述电机室顶端设有顶盖，所述顶盖与机柜可拆卸连接，便于电机室内器件的安装，所述顶盖上设有开关，控制电机启动或关闭。

[0009] 进一步，所述可回收垃圾处理室的底端设有储存盒，所述储存盒上端设有缺口，所述缺口与粉碎室连通，将齿碎后的可回收垃圾收集起来，便于存放，所述储存盒的外侧上安装有把手，便于取出或者放入存储盒。

[0010] 进一步，所述机柜的两端均安装有提手，便于移动处理机，所述提手上设有凸环，贴合搬运人员的手，便于搬运人员把握。

[0011] 进一步，所述机柜一侧设有开口，所述开口位于厨余垃圾处理室和电机室侧，所述开口底端铰接有检修板，所述检修板顶端通过扣件与机柜扣合，当出现故障时，便于检修处理机内部器件。

[0012] 本实用新型的有益效果：本实用新型一方面，通过在磨碎机上端增设齿碎机，先将厨余垃圾先进入齿碎机内进行齿碎，将厨余垃圾先处理一次，再通过磨碎机磨碎，能防止厨余垃圾中硬或者体积过大垃圾将磨碎机卡死，同时，也使得厨余垃圾处理得更加彻底；另一方面，通过粉碎室一内的齿碎机，能够将家中的可回收垃圾齿碎，进行回收。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型一种家用垃圾处理机的结构示意图；

[0014] 图2是本实用新型一种家用垃圾处理机的拆分结构示意图；

[0015] 图3是本实用新型一种家用垃圾处理机的剖面结构示意图；

[0016] 图4是本实用新型一种家用垃圾处理机的斜视图；

[0017] 图5是本实用新型一种家用垃圾处理机中电机和粉碎齿的结构示意图；

[0018] 其中，机柜1，可回收垃圾处理室11，粉碎室一111，干限位板113，厨余垃圾处理室12，粉碎室二121，磨碎室122，电机室13，储存盒14，把手141，提手15，凸环151，开口16，粉碎齿2，防护罩3，磨碎机4，水管41，电机5，传动带51，顶盖52，开关53，检修板6，扣件61。

具体实施方式

[0019] 以下将结合附图和具体实施例对本实用新型进行详细说明：

[0020] 如图1-5所示，本实用新型的一种家用垃圾处理机，包括机柜1，机柜1内分为可回收垃圾处理室11、厨余垃圾处理室12和电机室13，可回收垃圾处理室11上端设置有粉碎室一111，厨余垃圾处理室12上端设置有粉碎室二121，粉碎室一111和粉碎室二121内均安装有粉碎机，粉碎机内安装有粉碎齿2，机柜1于粉碎室一111和粉碎室二121上端均安装有防护罩3，防护罩3通过螺栓安装在壳体1上，粉碎室二112下端设置有磨碎室122，磨碎室122内安装有磨碎机4，磨碎机4可选用功率为600W的垃圾磨碎机，磨碎机4上端与粉碎室二121连通，磨碎机4的出口处连接有水管41，水管41穿过机柜1与下水道管道连通。电机室13内安装有双轴伸电机5，电机5通过传动带51带动粉碎齿2转动。

[0021] 厨余垃圾处理时，将垃圾从厨余垃圾处理室12侧的防护罩处进入粉碎室二121，电机5带动粉碎齿2转动，通过粉碎齿2先将垃圾处理一遍，将垃圾中过硬、体积过大的垃圾先行齿碎，随后再进入磨碎室122的磨碎机4中，将垃圾研磨成细小的颗粒顺水流排到下水管道内。

[0022] 处理可回收垃圾时，将垃圾从可回收垃圾处理室11侧的防护罩处进入粉碎室一111，电机5带动粉碎齿2转动，将有机垃圾齿碎存放，节约存放空间，同时，回收时便于运输。

[0023] 粉碎室二112与磨碎室122的连接处设置有过滤网，阻挡粉碎室二112中未粉碎到的垃圾，防止其进入磨碎室122中，将磨碎机卡死。

[0024] 粉碎机内设置有交错安装的粉碎齿2，便于更加彻底的齿碎垃圾。粉碎室一111和粉碎室二121的内壁均一体成型有若干限位板113，限位板113与粉碎齿2交错设置，防止垃圾从粉碎室111的侧壁漏出，导致垃圾齿碎不彻底。

[0025] 电机5室顶端设有顶盖52，顶盖52与机柜1可拆卸连接，便于安装电机5以及电机5与粉碎齿2之间的传动带51，顶盖52上设有开关53，控制家用垃圾处理机启动和关闭。

[0026] 可回收垃圾处理室11的底端设有储存盒14，储存盒14上端设有缺口，缺口与粉碎室一111连通，当可回收垃圾被粉碎后，直接进入储存盒14内，将可回收垃圾收集起来。储存盒14的外侧上安装有把手141，便于取放存储盒14。

[0027] 机柜1的两端均安装有提手15，便于运输处理机，提手15上设有凸环151，使提手15更加贴合搬运人员的手，便于搬运人员把握。

[0028] 机柜1一侧设有开口16，开口16位于厨余垃圾处理室12和电机室13侧，开口16底端铰接有检修板6，检修板6顶端通过扣件61与机柜1扣合，扣件61采用市面上常用的扣合组件即可，当电机5与磨碎机4出现故障时，打开扣件61，转动检修板6即可使电机5和磨碎机4暴露于检修视野中，便于维修。

[0029] 本实用新型的一种家用垃圾处理机，厨余垃圾处理时，将垃圾从厨余垃圾处理室12侧的防护罩3处进入粉碎室二121，电机5带动两个粉碎齿2转动，通过粉碎齿2先将垃圾处理，将垃圾中过硬、体积过大的垃圾先行齿碎，随后再进入磨碎室122的磨碎机4中，将垃圾研磨成细小的颗粒顺水流排到下水管道内，相对于现有技术来说，本实用新型可先将厨余垃圾中体积较大，硬度较强的垃圾磨碎，防止该类垃圾将磨碎机4卡死，增加磨碎机4的使用寿命。

[0030] 处理可回收垃圾时，将垃圾从可回收垃圾处理室11侧的防护罩3处进入粉碎室一111，将有机垃圾齿碎并存放在下端的存储盒14内，节约存放空间，同时，回收时便于运输。

[0031] 以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制，尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细说明，本领域的普通技术人员应当理解，可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换，而不脱离本实用新型技术方案的宗旨和范围，其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。本实用新型未详细描述的技术、形状、构造部分均为公知技术。

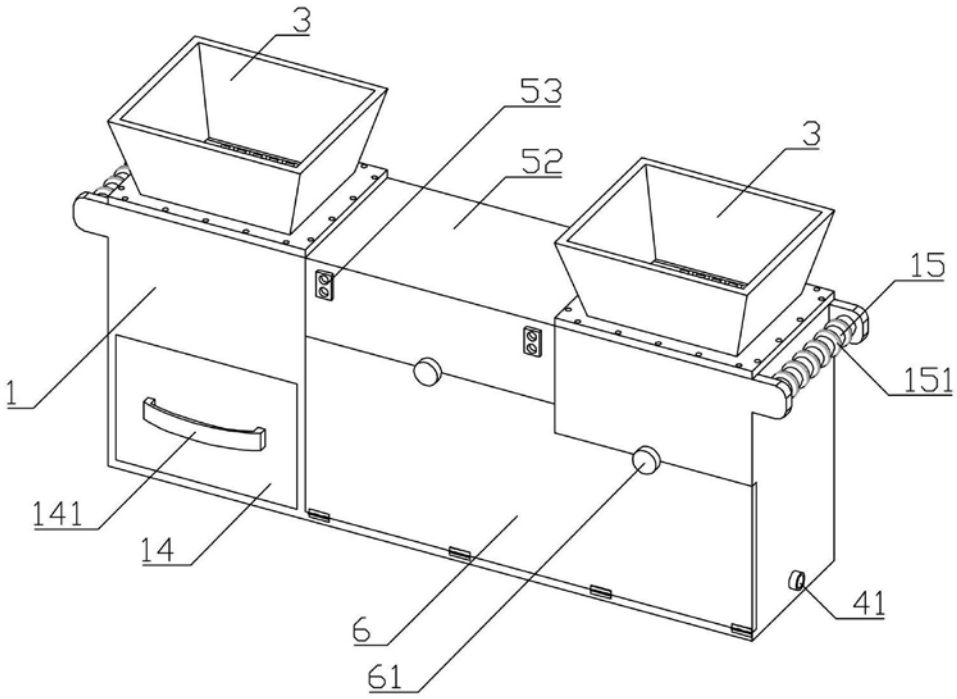


图1

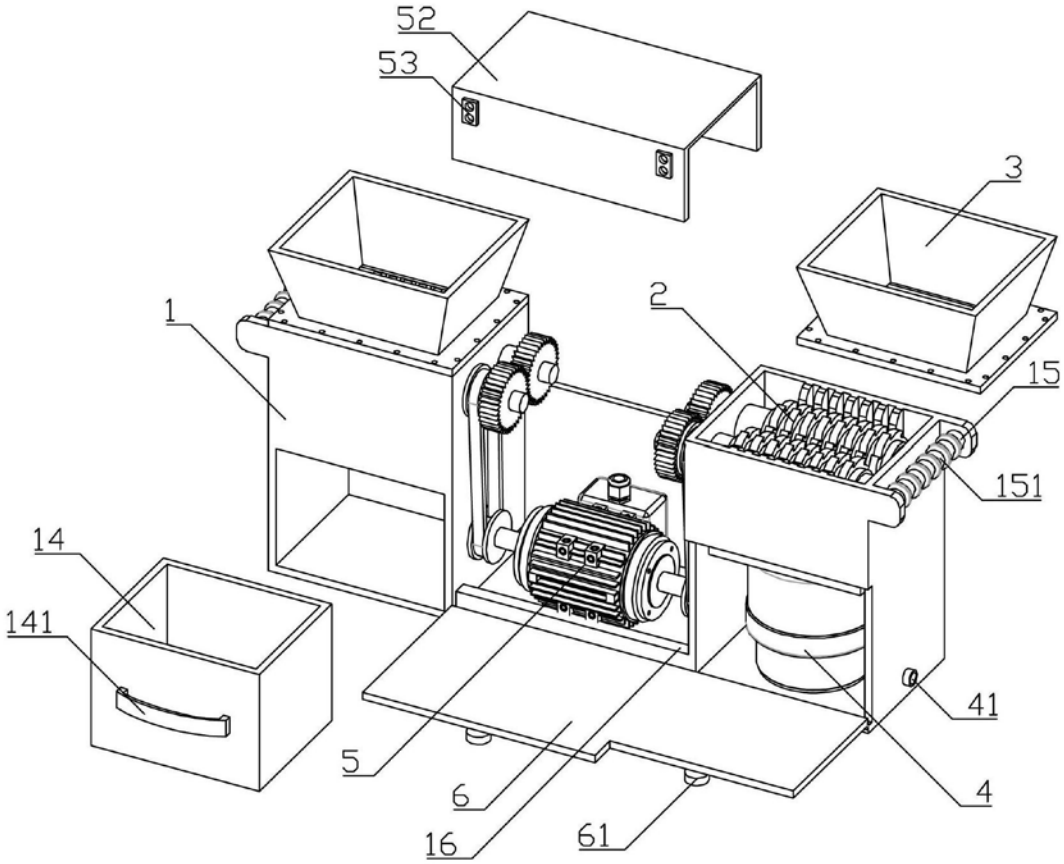


图2

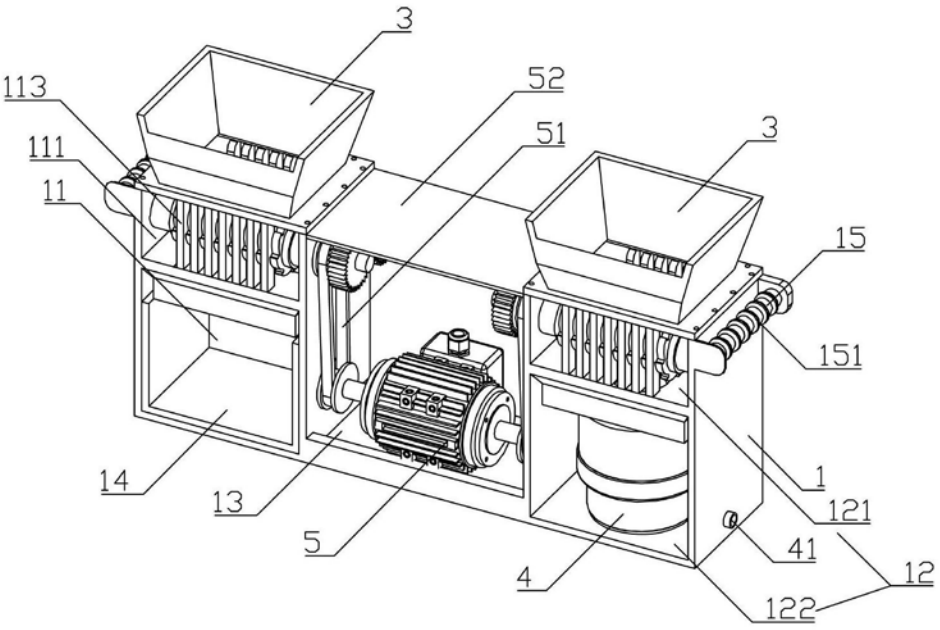

3
113
52
111
51
3
11
15
151
1
121
14
13
5
41
4
12
122

图3

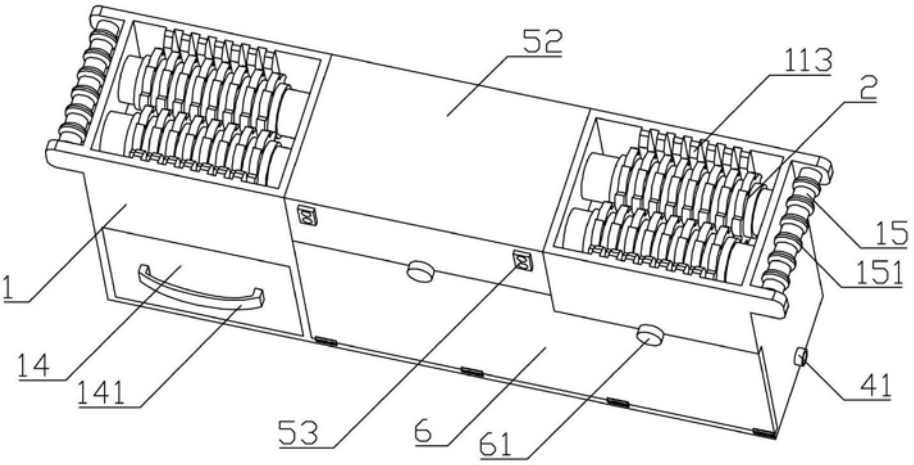

52
113
2
15
151
1
14
141
41
53
6
61

图4

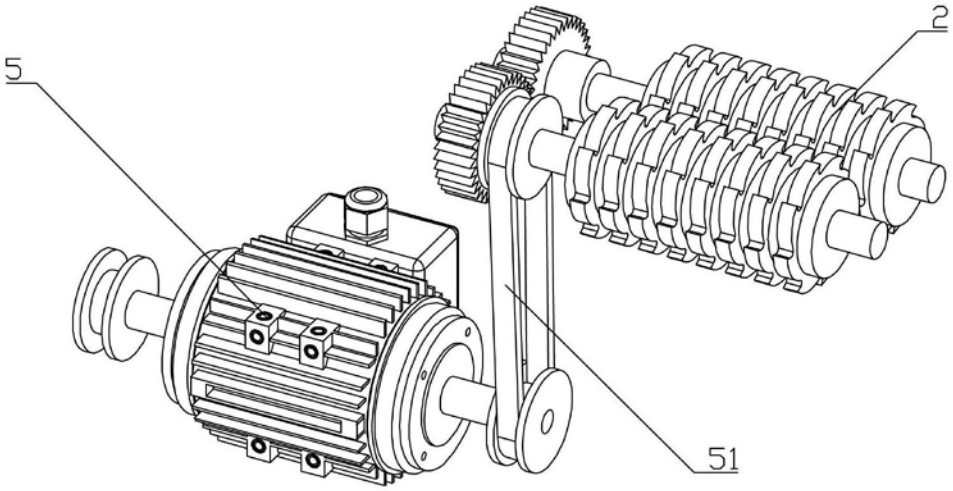


图5