

(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 205187038 U

(45) 授权公告日 2016. 04. 27

(21) 申请号 201520996806. 0

(22) 申请日 2015. 12. 03

(73) 专利权人 南安市丽迪家居用品有限公司

地址 362300 福建省泉州市南安市柳城办事处成功街科技商贸小区B幢3层304号

(72) 发明人 刘毓春

(74) 专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务所(普通合伙) 11350

代理人 汤东凤

(51) Int. Cl.

B65F 1/14(2006. 01)

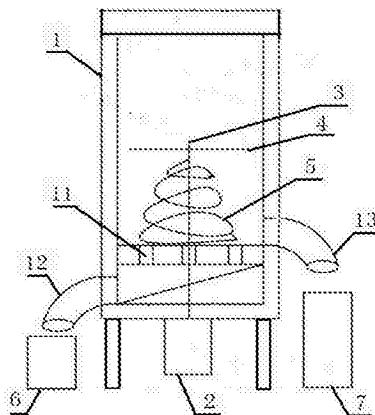
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种垃圾筒

(57) 摘要

一种垃圾筒，主要包括破碎桶、电机、旋转轴、破碎杆、破碎头、收液箱和收渣箱，通过电机带动破碎头和破碎杆转动，实现对垃圾的两级破碎，将破碎后的残渣和残液分开存放便于处理。



1. 一种垃圾筒，主要包括破碎桶(1)、电机(2)、旋转轴(3)、破碎杆(4)、破碎头(5)、收液箱(6)和收渣箱(7)，其特征在于：在破碎桶里设有水平的分离板(11)，分离板上设多个向下的通孔，在分离板下方的破碎桶空间内设有斜向的分隔板，从通孔流下的液体储存在分隔板上方一分离板之间的残液腔内，在残液腔所在的破碎桶侧壁上设有向外突出的排液口(12)，收液箱(6)位于排液口(12)下方；在分离板上方靠近分离板的破碎桶侧壁上设有向外突出的排渣口(13)，收渣箱位于排渣口的出口下方；电机通过设在破碎桶壁上的开关控制是否开启，电机安置在破碎桶下方，电机的输出轴自下而上穿过破碎桶的底壁、分隔板和分离板进入分离板上方的破碎桶空间内，在输出轴远离电机的末端自下而上依次设有破碎头(5)和破碎杆(4)，破碎头(5)为螺旋形刀片，破碎杆(4)为长条形刀片；破碎头和破碎杆都位于分离板上方；打开电机，电机带动旋转轴转动，旋转轴带动破碎杆和破碎头转动。

2. 根据权利要求1所述的一种垃圾筒，其特征在于：所述的破碎杆与水平面平行，破碎杆的长度方向上的两侧都设有刀锋。

3. 根据权利要求1所述的一种垃圾筒，其特征在于：所述的破碎头的刀锋朝外。

4. 根据权利要求1所述的一种垃圾筒，其特征在于：所述的排渣口的最低处高于分离板。

5. 根据权利要求1所述的一种垃圾筒，其特征在于：在破碎桶上方设有桶盖。

## 一种垃圾筒

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种垃圾处理设施,尤其涉及一种食品垃圾筒。

### 背景技术

[0002] 餐桌垃圾是一类特殊的生活垃圾,其主要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,且容易滋生病原微生物、霉菌毒素等有害物质。如果处置方法不当,对城市环境与居民健康带来极大的危害,成为影响食品安全和生态安全的潜在危险源,因此,需要研发一种能够对残留的食品垃圾进行及时有效粉碎处理的垃圾筒。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的是:提供一种能够对残留的食品垃圾进行及时有效粉碎处理的垃圾筒。

[0004] 本实用新型的技术方案:一种垃圾筒,主要包括破碎桶1、电机2、旋转轴3、破碎杆4、破碎头5、收液箱6和收渣箱7;在破碎桶里设有水平的分离板11,分离板上设有多个向下的通孔,在分离板下方的破碎桶空间内设有斜向的分隔板,从通孔流下的液体储存在分隔板上方一分离板之间的残液腔内,在残液腔所在的破碎桶侧壁上设有向外突出的排液口12,收液箱6位于排液口12下方;在分离板上方靠近分离板的破碎桶侧壁上设有向外突出的排渣口13,收渣箱位于排渣口的出口下方;电机通过设在破碎桶壁上的开关键控制是否开启,电机安置在破碎桶下方,电机的输出轴自下而上穿过破碎桶的底壁、分隔板和分离板进入分离板上方的破碎桶空间内,在输出轴远离电机的末端自下而上依次设有破碎头5和破碎杆4,破碎头5为螺旋形刀片,破碎杆4为长条形刀片;破碎头和破碎杆都位于分离板上方;打开电机,电机带动旋转轴转动,旋转轴带动破碎杆和破碎头转动。

[0005] 所述的破碎杆与水平面平行,破碎杆的长度方向上的两侧都设有刀锋。

[0006] 所述的破碎头的刀锋朝外。

[0007] 所述的排渣口的最低处高于分离板。

[0008] 在破碎桶上方设有桶盖。

[0009] 有益效果

[0010] 1、通过电机带动破碎头和破碎杆转动,实现对垃圾的两级破碎,将破碎后的残渣和残液分开存放便于处理。

### 附图说明

[0011] 图1为本实用新型的主视结构示意图。

### 具体实施方式

[0012] 如图1所示,一种垃圾筒,主要包括破碎桶1、电机2、旋转轴3、破碎杆4、破碎头5、收

液箱6和收渣箱7；在破碎桶里设有水平的分离板11，分离板上设有多个向下的通孔，在分离板下方的破碎桶空间内设有斜向的分隔板，从通孔流下的液体储存在分隔板上方一分离板之间的残液腔内，在残液腔所在的破碎桶侧壁上设有向外突出的排液口12，收液箱6位于排液口12下方；在分离板上方靠近分离板的破碎桶侧壁上设有向外突出的排渣口13，收渣箱位于排渣口的出口下方；电机通过设在破碎桶壁上的开关键控制是否开启以及是正转还是反转，电机安置在破碎桶下方，电机的输出轴自下而上穿过破碎桶的底壁、分隔板和分离板进入分离板上方的破碎桶空间内，在输出轴远离电机的末端自下而上依次设有破碎头5和破碎杆4，破碎头5为螺旋形刀片，破碎杆4为长条形刀片；破碎头和破碎杆都位于分离板上方；打开电机，电机带动旋转轴转动，旋转轴带动破碎杆和破碎头转动。

[0013] 使用时，将垃圾，通常是食品垃圾自上而下扔进破碎桶里，然后盖上桶盖，按下开关键使电机正转或反转，破碎杆将位于上方的大块的垃圾打碎，打碎后的垃圾向下落，进一步被破碎头切碎，被切碎的垃圾形成碎渣堆积在分离板上，被旋转的破碎头带动旋转，被抛进位于分离板上方的排渣口排到收渣箱里，食品中的液体则向下从分离板上的通孔向下流到残液箱里，再从排液口排到收液箱，使垃圾渣和残液分开便于处理。然后再通过人工将残液及残渣分别处理掉。

[0014] 所述的破碎杆与水平面平行，破碎杆的长度方向上的两侧都设有刀锋，破碎杆旋转过程中，不断将垃圾切破，使垃圾的体积变小。

[0015] 所述的破碎头的刀锋朝外，用于将垃圾一遍遍地进行切割，使垃圾的体积进一步变小。

[0016] 所述的排渣口的最低处高于分离板，防止废液留入排渣口，使排渣口排出的主要 是干燥的垃圾。

[0017] 在破碎桶上方设有桶盖，防止破碎杆和破碎头转动的过程中将垃圾抛出破碎桶。

[0018] 开关键能够控制电机的旋转轴正向或反向旋转，从而带动破碎杆和破碎头正向或反向旋转，能够将垃圾的体积破碎得更小。

[0019] 上述实施例仅是用来说明解释本发明的用途，而并非是对本发明的限制，本技术领域的普通技术人员，在本发明的实质范围内，做出各种变化或替代，也应属于本发明的保护范畴。

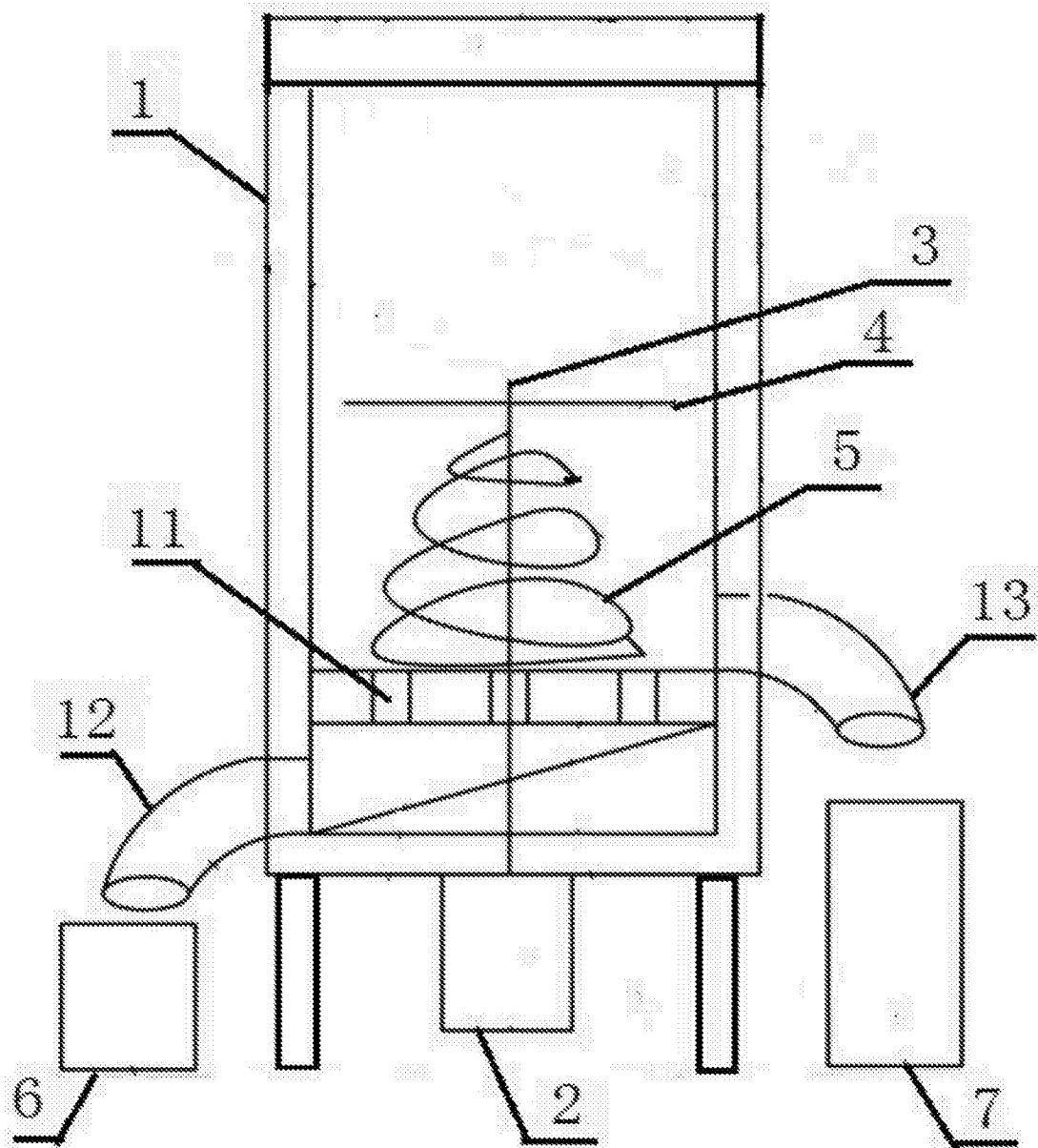


图1