



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206184902 U

(45)授权公告日 2017.05.24

(21)申请号 201621091664.4

(22)申请日 2016.09.29

(73)专利权人 四川新开元环保工程有限公司
地址 610000 四川省乐山市市中区茶坊路
38号

(72)发明人 胡文成 邱露 宋平 王雨
其他发明人请求不公开姓名

(74)专利代理机构 北京华仲龙腾专利代理事务
所(普通合伙) 11548
代理人 黄玉珏

(51)Int.Cl.

B09B 3/00(2006.01)

B09B 5/00(2006.01)

B07B 1/22(2006.01)

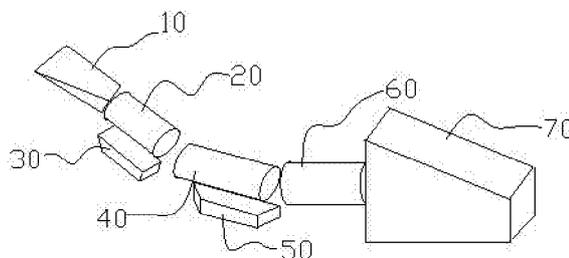
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种生活垃圾分选设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种生活垃圾分选设备,包括垃圾进料斗、垃圾破碎箱、滚筒式筛分通道、磁选机组和风选机组,垃圾进料斗安装在垃圾破碎箱上方,垃圾破碎箱内设有多组相对旋转的刀辊,刀辊上设有切割刀,垃圾破碎箱与水平面的夹角为 α ,垃圾破碎箱的出口与滚筒式筛分通道相连,滚筒式筛分通道与水平面的夹角为 β ,滚筒式筛分通道的出口与风选机组相连,风选机组与轻质垃圾收集箱相连,所述滚筒式筛分通道的下方设有对应渣土筛分孔的重物收集槽,重物收集槽的出口与磁选机组相连。本实用新型能够对垃圾进行切割,并滤除垃圾中的水份,并将垃圾进行滚筒式筛选,滤除偏重的垃圾和轻质垃圾,结构简单,使用方便,占地面积小。



1. 一种生活垃圾分选设备,其特征在于,包括垃圾进料斗、垃圾破碎箱、滚筒式筛分通道、磁选机组和风选机组,所述垃圾进料斗为倾斜的漏斗状结构,垃圾进料斗安装在垃圾破碎箱上方,垃圾破碎箱内设有多组相对旋转的刀辊,刀辊上设有切割刀,垃圾破碎箱与水平面的夹角为 α ,垃圾破碎箱的外壳设有渗水孔,渗水孔下方设有污水收集箱,垃圾破碎箱的出口与滚筒式筛分通道相连,滚筒式筛分通道与水平面的夹角为 β ,滚筒式筛分通道的外壳设有若干直径为 m 的渣土筛分孔,滚筒式筛分通道的出口与风选机组相连,风选机组与轻质垃圾收集箱相连,所述滚筒式筛分通道的下方设有对应渣土筛分孔的重物收集槽,重物收集槽的出口与磁选机组相连。

2. 根据权利要求1所述一种生活垃圾分选设备,其特征在于,垃圾破碎箱上方还设有除尘风口,除尘风口通过管道与除尘器相连。

3. 根据权利要求1所述一种生活垃圾分选设备,其特征在于,垃圾破碎箱与水平面的夹角 α 为 15° - 30° 。

4. 根据权利要求1所述一种生活垃圾分选设备,其特征在于,滚筒式筛分通道与水平面的夹角 β 为 5° - 15° 。

5. 根据权利要求1所述一种生活垃圾分选设备,其特征在于,渣土筛分孔的直径 m 为 2mm - 10mm 。

一种生活垃圾分选设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及垃圾处理技术领域,特别是一种生活垃圾分选设备。

背景技术

[0002] 随着社会的发展,无论是生活垃圾还是工业垃圾,所产生的量都越来越大,人们为了能够将垃圾回收利用,需要将垃圾进行分类,工作人员经常会人工将垃圾分类,但是会浪费大量的时间,一些企业会用到的垃圾分选设备,但是设备结构普遍比较复杂,体积庞大,使得设备的故障发生率和制作成本都会比较高。

[0003] 专利申请号:201520555213.0公开了一种垃圾破碎分选设备,破碎箱内设有两组相对旋转的破碎刀,进料斗和破碎箱之间设置有滚筒搅拌仓,进料斗与滚筒搅拌仓的进料端之间通过传送带连接,滚筒搅拌仓的出料端设于破碎箱的进料口上方,破碎箱的下侧设有用于分拣金属的电磁分选仓,电磁分选仓上设有用于排放金属的金属出口和用于排放垃圾的垃圾出口,破碎箱和电磁分选仓之间通过滑槽连接。上述专利还需要通过传送带进行垃圾分选传送,并且不能将垃圾中的水污排出,不能筛选出轻质垃圾。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足,提供一种生活垃圾分选设备,该垃圾分选设备能够对垃圾进行切割,并滤除垃圾中的水份,并将垃圾进行滚筒式筛选,滤除偏重的垃圾和轻质垃圾,结构简单,使用方便,占地面积小。

[0005] 本实用新型的技术方案如下:一种生活垃圾分选设备,包括垃圾进料斗、垃圾破碎箱、滚筒式筛分通道、磁选机组和风选机组,所述垃圾进料斗为倾斜的漏斗状结构,垃圾进料斗安装在垃圾破碎箱上方,垃圾破碎箱内设有多组相对旋转的刀辊,刀辊上设有切割刀,垃圾破碎箱与水平面的夹角为 α ,垃圾破碎箱的外壳设有渗水孔,渗水孔下方设有污水收集箱,垃圾破碎箱的出口与滚筒式筛分通道相连,滚筒式筛分通道与水平面的夹角为 β ,滚筒式筛分通道的外壳设有若干直径为 m 的渣土筛分孔,滚筒式筛分通道的出口与风选机组相连,风选机组与轻质垃圾收集箱相连,所述滚筒式筛分通道的下方设有对应渣土筛分孔的重物收集槽,重物收集槽的出口与磁选机组相连。

[0006] 本实用新型的垃圾破碎箱为倾斜的箱体结构,垃圾破碎箱内设有多组相对旋转的导辊,当垃圾投入垃圾破碎箱内后,便会被导辊上的切割刀切碎。由于垃圾破碎箱为倾斜的箱体,垃圾被切碎后会由于重力作用向出口滚落,为了避免垃圾卡在垃圾破碎箱底部,垃圾破碎箱的外壳还会进行缓慢的旋转,使得垃圾顺利落下。

[0007] 本实用新型的垃圾破碎箱的外壳设有渗水孔,有利于将垃圾中含带的水份清除。滚筒式筛分通道为倾斜的滚筒结构,使得垃圾在向下移动的过程中,随着滚筒的转动,筛选出质量较重的垃圾。

[0008] 本实用新型中,垃圾破碎箱上方还设有除尘风口,除尘风口通过管道与除尘器相连。

- [0009] 本实用新型中,垃圾破碎箱与水平面的夹角 α 为 15° - 30° 。
- [0010] 本实用新型中,滚筒式筛分通道与水平面的夹角 β 为 5° - 15° 。
- [0011] 本实用新型中,渣土筛分孔的直径 m 为 2mm - 10mm 。
- [0012] 本实用新型的有益效果为:
- [0013] (1)能够对垃圾进行切割,并滤除垃圾中的水份,并将垃圾进行滚筒式筛选;
- [0014] (2)设有除尘风口,能对垃圾破碎箱内的灰尘进行吸除;
- [0015] (3)结构简单,使用方便,占地面积小。

附图说明

- [0016] 图1为本实用新型的结构示意图;
- [0017] 图中,10-垃圾进料斗,20-垃圾破碎箱,30-污水收集箱,40-滚筒式筛分通道,50-磁选机组,60-风选机组,70-轻质垃圾收集箱。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图进一步详细描述本实用新型的技术方案,但本实用新型的保护范围不局限于以下所述。

[0019] 实施例:

[0020] 如图1所示,一种生活垃圾分选设备,包括垃圾进料斗10、垃圾破碎箱20、滚筒式筛分通道30、磁选机组50和风选机组60,所述垃圾进料斗10为倾斜的漏斗状结构,垃圾进料斗10安装在垃圾破碎箱20上方,垃圾破碎箱20内设有多组相对旋转的刀辊,刀辊上设有切割刀,垃圾破碎箱20与水平面的夹角为 α ,垃圾破碎箱20的外壳设有渗水孔,渗水孔下方设有污水收集箱30,垃圾破碎箱20的出口与滚筒式筛分通道40相连,滚筒式筛分通道40与水平面的夹角为 β ,滚筒式筛分通道40的外壳设有若干直径为 m 的渣土筛分孔,滚筒式筛分通道40的出口与风选机组60相连,风选机组60与轻质垃圾收集箱70相连,所述滚筒式筛分通道40的下方设有对应渣土筛分孔的重物收集槽,重物收集槽的出口与磁选机组50相连。

[0021] 本实用新型的垃圾破碎箱20为倾斜的箱体结构,垃圾破碎箱20内设有多组相对旋转的导辊,当垃圾投入垃圾破碎箱20内后,便会被导辊上的切割刀切碎。由于垃圾破碎箱20为倾斜的箱体,垃圾被切碎后会由于重力作用向出口滚落,为了避免垃圾卡在垃圾破碎箱20底部,垃圾破碎箱20的外壳还会进行缓慢的旋转,使得垃圾顺利落下。

[0022] 本实用新型的垃圾破碎箱20的外壳设有渗水孔,有利于将垃圾中含带的水份清除。滚筒式筛分通道40为倾斜的滚筒结构,使得垃圾在向下移动的过程中,随着滚筒的转动,筛选出质量较重的垃圾。

[0023] 本实用新型中,垃圾破碎箱20上方还设有除尘风口,除尘风口通过管道与除尘器相连。

[0024] 本实用新型中,垃圾破碎箱20与水平面的夹角 α 为 15° - 30° 。

[0025] 本实用新型中,滚筒式筛分通道40与水平面的夹角 β 为 5° - 15° 。

[0026] 本实用新型中,渣土筛分孔的直径 m 为 2mm - 10mm 。

[0027] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的具体实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通

技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。

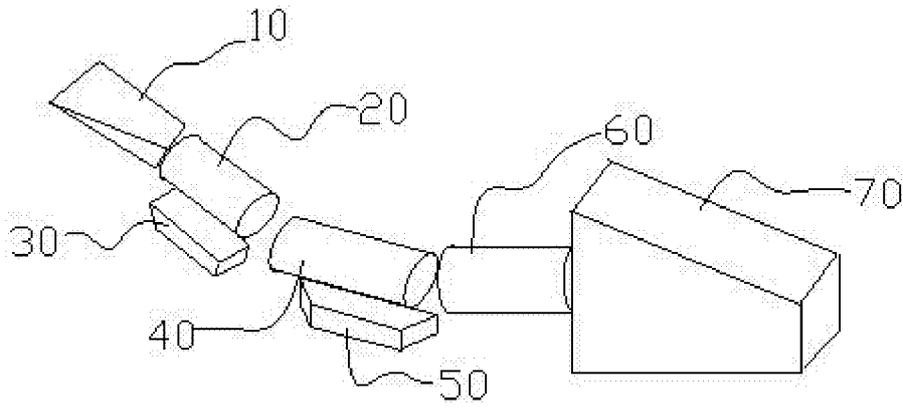


图1