



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201815486 U

(45) 授权公告日 2011. 05. 04

(21) 申请号 201020572706. 2

(22) 申请日 2010. 10. 22

(73) 专利权人 河南省澳斯迪环保机械有限责任
公司

地址 456573 河南省安阳市林州市东姚镇北
巷口村

(72) 发明人 郝东生 王玉利 闫洪滨 郝付朝
申吉林 白峻宇

(74) 专利代理机构 郑州联科专利事务所(普通
合伙) 41104

代理人 时立新

(51) Int. Cl.

B07B 9/00(2006. 01)

B07B 1/22(2006. 01)

B07B 4/00(2006. 01)

B03C 1/30(2006. 01)

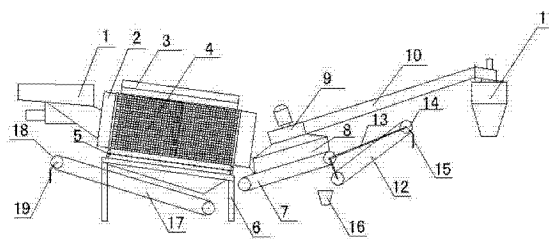
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

生活垃圾有机物堆肥后处理分选装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种生活垃圾有机物堆肥后处理分选装置,包括滚筒筛分机,滚筒筛分机下部设有出料机构,滚筒筛分机后端部设有风选机构。滚筒筛分机包括倾斜设置的滚筒筛和动力机构,滚筒筛下方设有支架;出料机构包括出料皮带机,出料皮带机上部设有永磁电动滚筒 I;风选机构包括设于滚筒筛分机端部的风选皮带机,风选皮带机上部设有与风机相配合的风选罩,风机通过风管与风选箱相连。本实用新型结构紧凑,分选效果好。



1. 生活垃圾有机物堆肥后处理分选装置,其特征在于,包括滚筒筛分机,滚筒筛分机下部设有出料机构,滚筒筛分机后端部设有风选机构。

2. 如权利要求 1 所述的生活垃圾有机物堆肥后处理分选装置,其特征在于,滚筒筛分机包括倾斜设置的滚筒筛和动力机构,滚筒筛下方设有支架;出料机构包括出料皮带机,出料皮带机上端设有永磁电动滚筒 I;风选机构包括设于滚筒筛分机端部的风选皮带机,风选皮带机上部设有与风机相配合的风选罩,风机通过风管与风选箱相连。

3. 如权利要求 2 所述的生活垃圾有机物堆肥后处理分选装置,其特征在于,风选皮带机端部下方设有向上倾斜的可调整皮带机,可调整皮带机上端设有永磁电动滚筒 II,可调整皮带机上设有皮带机角度调整机构。

4. 如权利要求 3 所述的生活垃圾有机物堆肥后处理分选装置,其特征在于,永磁电动滚筒 I、永磁电动滚筒 II 处均向下设有出料调整挡板。

5. 如权利要求 4 所述的生活垃圾有机物堆肥后处理分选装置,其特征在于,滚筒筛分机前端部设有振动给料机,滚筒筛上方设有清扫器。

生活垃圾有机物堆肥后处理分选装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于生活垃圾处理设备技术领域,尤其涉及一种生活垃圾有机物堆肥后处理分选装置。

背景技术

[0002] 在生活垃圾的有机物发酵堆肥过程中,一般堆肥物料的粒度小于 60 毫米,水分在 25% 左右,我国的生活垃圾为混合垃圾,成分复杂、水分高,而且在生活垃圾里还混入少量的砖瓦石块、废塑料袋、碎玻璃、碎陶瓷、渣土、金属和电池等,堆肥后分选也很困难。目前,国内大多采用单一的机械筛选,分选效率低,不能有效的去除肥料中的杂质,影响有机堆肥的产品质量。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种分选效果好的生活垃圾有机物堆肥后处理分选装置。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型采用的技术方案是:

[0005] 生活垃圾有机物堆肥后处理分选装置,包括滚筒筛分机,滚筒筛分机下部设有出料机构,滚筒筛分机后端部设有风选机构。

[0006] 滚筒筛分机包括倾斜设置的滚筒筛和动力机构,滚筒筛下方设有支架;出料机构包括出料皮带机,出料皮带机上端设有永磁电动滚筒 I;风选机构包括设于滚筒筛分机端部的风选皮带机,风选皮带机上部设有与风机相配合的风选罩,风机通过风管与风选箱相连。

[0007] 风选皮带机端部下方设有向上倾斜的可调整皮带机,可调整皮带机上端设有永磁电动滚筒 II,可调整皮带机上设有皮带机角度调整机构。

[0008] 永磁电动滚筒 I、永磁电动滚筒 II 处均向下设有出料调整挡板。

[0009] 滚筒筛分机前端部设有振动给料机,滚筒筛上方设有清扫器。

[0010] 利用本实用新型进行垃圾分选,具有如下优点:

[0011] 1、采用了永磁电动滚筒,能去除堆肥中的细小金属和纽扣电池,保证了重金属含量达到标准,提高了堆肥产品质量。

[0012] 2、把风机进口经过风选罩与风选皮带机的结合,能高效去除物料中的碎塑料、碎布条、树叶等杂物。

[0013] 3、采用可调整皮带机,可调整皮带机的角度和速度,能利用重力把砖石瓦块等杂质分离出来。

[0014] 本实用新型将筛选、风选、磁选、重力选组合成一体,结构紧凑,分选效果好。

附图说明

[0015] 图 1 是本实用新型结构示意图。

具体实施方式

[0016] 如图 1 所示,生活垃圾有机物堆肥后处理分选装置,包括滚筒筛分机 2,滚筒筛分机 2 下部设有出料机构,滚筒筛分机 2 后端部设有风选机构。滚筒筛分机 2 包括倾斜设置的滚筒筛 4 和动力机构 5,滚筒筛 4 下方设有支架 6;出料机构包括出料皮带机 17,出料皮带机 17 上端设有永磁电动滚筒 I 18;风选机构包括设于滚筒筛分机 2 端部的风选皮带机 7,风选皮带机 7 上部设有与风机 9 相配合的风选罩 8,风机 9 通过风管 10 与风选箱 11 相连。风选皮带机 7 端部下方设有向上倾斜的可调整皮带机 12,可调整皮带机 12 上端设有永磁电动滚筒 II 14,可调整皮带机 12 下端设有出料口 16,可调整皮带机 12 上设有皮带机角度调整机构 13。永磁电动滚筒 I 18、永磁电动滚筒 II 14 处均向下设有出料调整挡板 19、15。滚筒筛分机 2 前端部设有振动给料机 1,滚筒筛 4 上方设有清扫器 3。

[0017] 本实用新型工作时,首先开启各系统设备,空载运行五分钟,各部分工作正常后再投料运行。根据物料的水分和进料量,调整振动给料机 1 的振动频率,调整风机 9 的风量,调整滚筒筛 4 的转速,调整可调整皮带机 12 的倾角,使各部分设备的运行参数与物料相适应,达到最佳分选状态。物料经过振动给料机 1 进入滚筒筛 4,经过滚筒筛 4 筛分后的物料分成两大部分,筛上物和筛下物,筛下物进入出料皮带机 17,物料经过永磁电动滚筒 I 18,磁力将细小金属和纽扣电池等在出料调整挡板 19 的后面排出,有机堆肥顺着出料皮带机 17 的运动方向排出;筛上物进入风选皮带机 7,物料中含有的轻物料如碎塑料、碎布条、树叶等在风力作用下,经过风选罩 8、风机 9、风管 10、进入风选箱 11,重物料顺着风选皮带机 7 的运行方向进入可调整皮带机 12,通过调整机构 13 来调整可调整皮带机 12 的倾角,增大的倾角使物料中的砖石瓦块向着可调整皮带机 12 运行相反的方向滚动下滑,经出料口 16 排出,其它物料顺着可调整皮带机 12 的方向继续向前,在永磁电动滚筒 II 14 的磁力作用下,其中的电池和金属在出料调整挡板 15 的后面排出,渣土等填埋物料顺着可调整皮带机 12 的运行方向排出。

[0018] 滚筒筛 4 为可拆卸连接,可根据垃圾成分更换不同孔径的滚筒筛,更换方便,滚筒筛 4 配置的清扫器 3,随着滚筒筛 4 的旋转随时清理筛筒的附着物和泥土,清扫器 3 和滚筒筛 4 之间的间隙可调,筛孔的及时清理,有助于提高筛分效率。

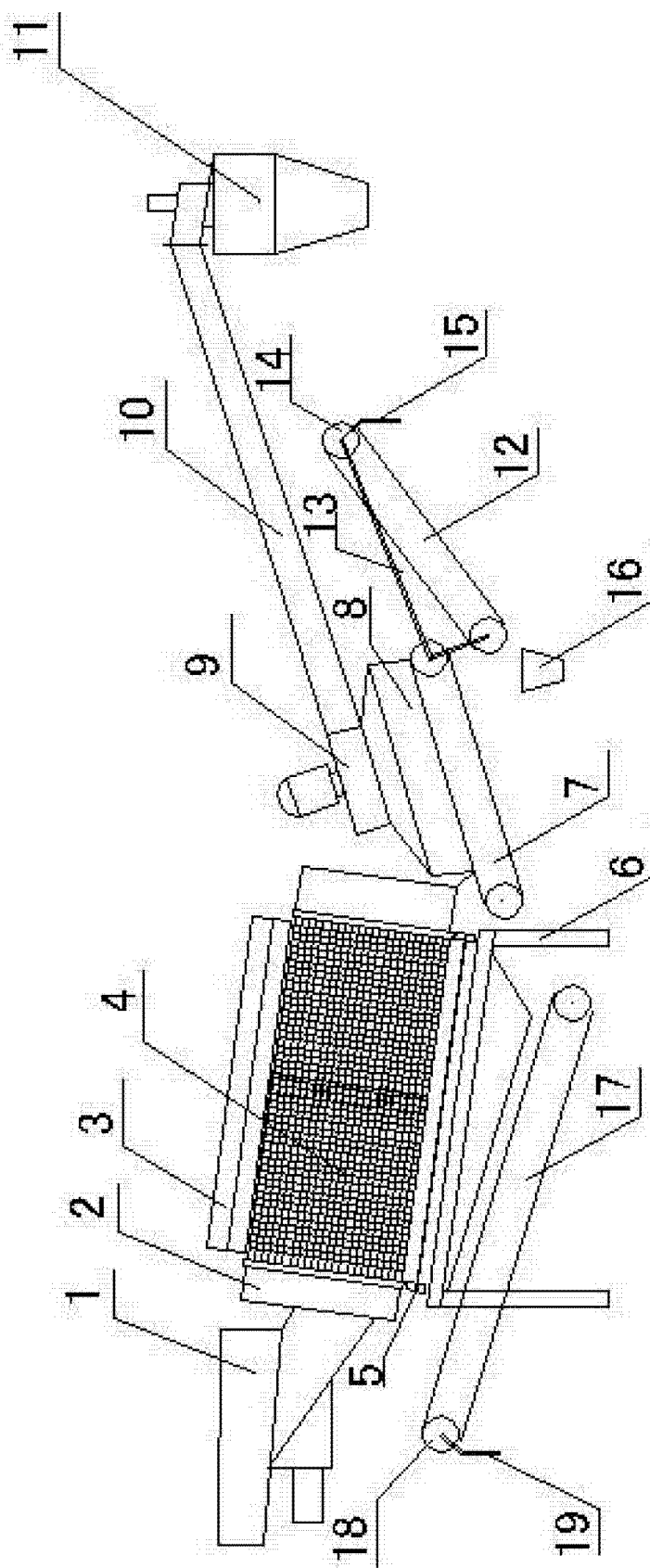


图 1