



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202070496 U

(45) 授权公告日 2011. 12. 14

(21) 申请号 201120105127. 1

(22) 申请日 2011. 04. 12

(73) 专利权人 上海德滨环保科技有限公司

地址 201800 上海市嘉定区菊园小区昌桥 8 组

(72) 发明人 杨德志 杨丹丹 陆沈磊 祝向阳

(74) 专利代理机构 上海德昭知识产权代理有限公司 31204

代理人 缪利明

(51) Int. Cl.

B07B 13/11 (2006. 01)

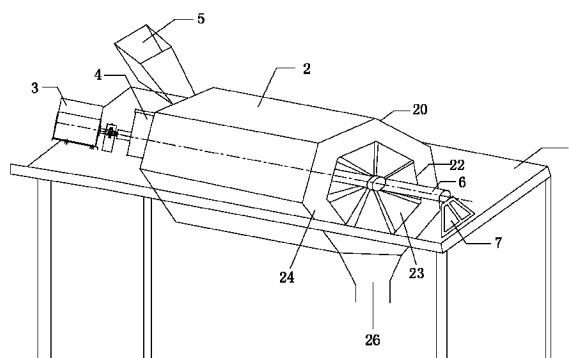
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

一种建筑垃圾轻质可燃物分离装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种建筑垃圾轻质可燃物分离装置,包括机架、滚筒装置、转动轴、托架、减速器及电动机,其中,托架、滚筒装置、减速器与电动机均安装在机架上。滚筒装置围绕转动轴转动,用于分离建筑垃圾;转动轴通过托架固定在机架上;减速器与滚筒装置相连,用于控制滚筒装置的转速;电动机与减速器相连接,用于向减速器和滚筒装置供电。本实用新型的建筑垃圾轻质可燃物分离装置,适用面广、主要轻质可燃物基本能够分离干净,且能避免对工作环境的污染,降低噪音。



1. 一种建筑垃圾轻质可燃物分离装置,其特征在于,包括机架、滚筒装置、转动轴、托架、减速器及电动机,其中,所述托架、所述滚筒装置、所述减速器与所述电动机均安装在机架上,所述滚筒装置围绕所述转动轴转动,用于分离建筑垃圾;所述转动轴通过所述托架固定在所述机架上;所述减速器与所述滚筒装置相连,用于控制所述滚筒装置的转速;所述电动机与所述减速器相连接,用于向所述减速器和所述滚筒装置供电。

2. 如权利要求1所述的分离装置,其特征在于,所述滚筒装置一端设置入料口,另一端设置出料口,外部设置密封隔离罩,所述密封隔离罩内设置筛网;所述筛网在所述密封隔离罩内围出一装料空间,所述筛网与所述密封隔离罩之间形成筛料空间。

3. 如权利要求2所述的分离装置,其特征在于,所述滚筒装置是倾斜的,与所述机架水平面形成夹角,且所述入料口的一端高出所述出料口的一端。

4. 如权利要求2所述的分离装置,其特征在于,所述滚筒装置为七角形滚筒装置,所述密封隔离罩的横截面为七角形,所述筛网的横截面也为七角形。

5. 如权利要求2所述的分离装置,其特征在于,所述筛网为一层或多层。

一种建筑垃圾轻质可燃物分离装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及分离装置,特别涉及一种建筑垃圾轻质可燃物分离装置。

背景技术

[0002] 建筑垃圾中特别是拆除的旧建筑垃圾中,含有少量的木块、塑料、织物等轻质可燃物。建筑垃圾再生骨料中轻质可燃物不剔除影响建筑垃圾资源化再利用。

[0003] 长期以来,我国建筑垃圾资源化处置不同物质分离技术研究较少。实践当中,目前各建筑垃圾资源化再利用企业,都是采用石料破碎线处置建筑垃圾,往往建筑垃圾中轻质可燃物剔除不干净。其原因是石料破碎线都是破碎单一物料石料,所配置的筛分机大都是平面式筛分机,把破碎后的不同规格石料通过筛分机分级就可以了。平面式筛分机,轻质可燃物随相同粒径的物料进入成品料,难以实现分离。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服现有建筑垃圾轻质可燃物分离技术的不足,而提供一种建筑垃圾轻质可燃物分离装置。

[0005] 本实用新型的建筑垃圾轻质可燃物分离装置,包括机架,滚筒装置、转动轴、托架、减速器及电动机,其中,所述托架、所述滚筒装置、所述减速器与所述电动机均安装在机架上,所述滚筒装置围绕所述转动轴转动,用于分离建筑垃圾;所述转动轴通过所述托架固定在所述机架上;所述减速器与所述滚筒装置相连,用于控制所述滚筒装置的转速;所述电动机与所述减速器相连接,用于向所述减速器和所述滚筒装置供电。

[0006] 根据本实用新型的一优选例,所述滚筒装置一端设置入料口,另一端设置出料口,外部设置密封隔离罩,所述密封隔离罩内设置筛网;所述筛网在所述密封隔离罩内围出一装料空间,所述筛网与所述密封隔离罩之间形成筛料空间。

[0007] 根据本实用新型的一优选例,所述滚筒装置是倾斜的,与所述机架水平面形成夹角,且所述入料口的一端高出所述出料口的一端。

[0008] 根据本实用新型的一优选例,所述滚筒装置为七角形滚筒装置,所述密封隔离罩的横截面为七角形,所述筛网的横截面也为七角形。

[0009] 根据本实用新型,所述筛网为一层或多层。

[0010] 本实用新型的建筑垃圾轻质可燃物分离装置,适用面广、主要轻质可燃物基本能够分离干净,且能避免对工作环境的污染,降低噪音。

附图说明

[0011] 图1为建筑垃圾轻质可燃物分离装置的一优选结构示意图。

[0012] 图2为建筑垃圾轻质可燃物分离装置的另一优选结构示意图。

[0013] 图3为建筑垃圾轻质可燃物分离装置使用工艺流程图。

具体实施方式

[0014] 以下结合具体实施例,对本实用新型做进一步说明。应理解,以下实施例仅用于说明本实用新型而非用于限制本实用新型的范围。

[0015] 如图 1 所示,本实用新型的建筑垃圾轻质可燃物分离装置,包括机架 1,滚筒装置 2、电动机 3、减速器 4、转动轴 6 及托架 7,其中,所述滚筒装置 2、所述电动机 3、所述减速器 4、所述托架 7 均安装在机架 1 上。

[0016] 其中,所述滚筒装置 2 围绕转动轴 6 转动,所述转动轴 6 通过托架 7 与机架 1 相连,所述托架 7 为转动轴 6 提供支撑,所述减速器 4 与所述滚筒装置 2 相连,用于控制所述滚筒装置 2 的转速;所述电动机 3 与所述减速器 4 相连接,用于向减速器 4 和滚筒装置 2 供电。

[0017] 所述滚筒装置 2 一端设置入料口 5,用于入料,另一端设置出料口 26,外部设置密封隔离罩 20,所述密封隔离罩 20 内设置筛网 22,所述筛网 22 在所述密封隔离罩 20 内围出一装料空间 23,所述筛网 22 与所述密封隔离罩 20 之间形成筛料空间 24。

[0018] 在本实用新型的一优选实施例中,所述滚筒装置为七角形滚筒装置,所述密封隔离罩 20 的横截面为七角形,所述筛网 22 的横截面也为七角形。

[0019] 在本实用新型的另一优选实施例中,所述滚筒装置是倾斜的,与所述机架 1 水平面形成夹角。所述入料口 5 的一端高出所述出料口 26 的一端。

[0020] 在本实用新型的另一优选实施例中,如图 2 所示,所述筛网为两层筛网 21、22,筛网孔径根据需要进行选择,第一层筛网 22 在所述密封隔离罩 20 内围出一装料空间 23,第二层筛网 21 与所述密封隔离罩 20 之间形成筛料空间 24,第一层筛网 22 与第二层筛网 21 之间形成另一筛料空间 25。

[0021] 其中,所述装料空间 23 出来的料,直接通过皮带(图未示)接住输送出来,所述装料空间 24 出来的料直接通过下料口 26 下落,落入收集仓内。当筛网为两层时,所述装料空间 25 出来的料通过另一皮带(图未示)接住输送出来。

[0022] 本实用新型的滚筒装置内还可设置三层以上的筛网,各个筛网孔径不同,根据所需设置筛网的孔径,筛选出不同粒径的骨料和建筑垃圾轻质可燃物。

[0023] 如图 3 所示,使用本实用新型的建筑垃圾轻质可燃物分离装置时,建筑垃圾进入筛网围成的装料空间,启动电动机,减速器及滚筒装置开始运转,通过减速器调节滚筒的转速,相对较重的建筑垃圾物料容易下落,经筛网的筛孔进入筛料空间,得到所需粒径的骨料,通过皮带接住输送出来;相对较轻的物料不易下落,仍停留在装料空间内,且沿着倾斜的滚筒曲面前移,直至脱离滚筒,通过出料口下落,落入皮带进入收集仓内,得到轻质可燃物。

[0024] 本实用新型的有益效果如下:

[0025] 1、主要轻质可燃物基本分离干净

[0026] 建筑垃圾粗破和中破两级破碎后的再生物料进入滚筒后,再生物料随着滚筒转动而被分离、筛选。通常轻质可燃物较轻,在旋转的滚筒里,不易通过筛网下漏,而沿着倾斜的滚筒曲面前移,直至脱离滚筒,而质量较重的再生骨料则通过筛网下漏,从而实现分离出轻质可燃物。

[0027] 2、适应面广

[0028] 本实用新型一种建筑垃圾轻质可燃物分离装置,七角形滚筒可长、可短,可粗、可

细,广泛适用于处置各种轻质可燃物含量的建筑垃圾,和适用于处置各种产量的建筑垃圾。

[0029] 3、环保

[0030] 粉尘控制:整个分离装置用密封隔离罩密封,彻底清除了分离、筛分循环过程中的粉尘飞扬,块状分溅等现象,避免了对工作环境的污染。

[0031] 噪音控制:分离装置在运行中,有密封隔离罩与外界隔离,使噪声无法传递到外部,从而降低了设备噪音。

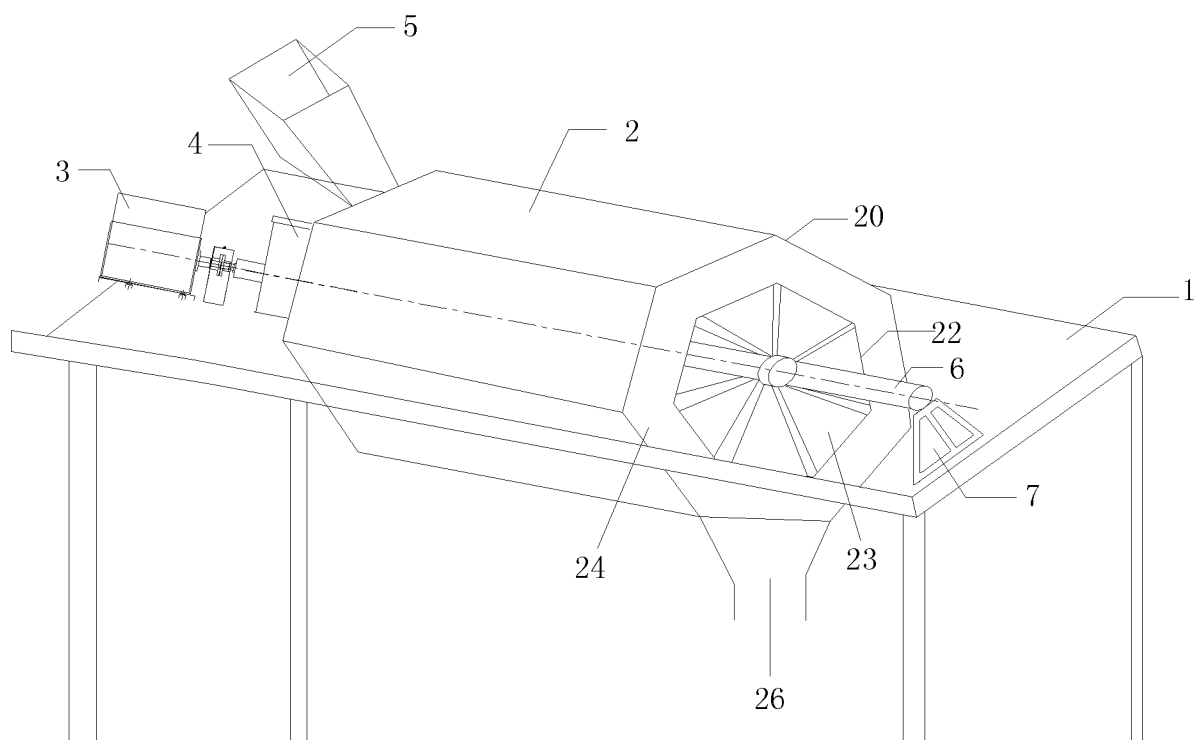


图 1

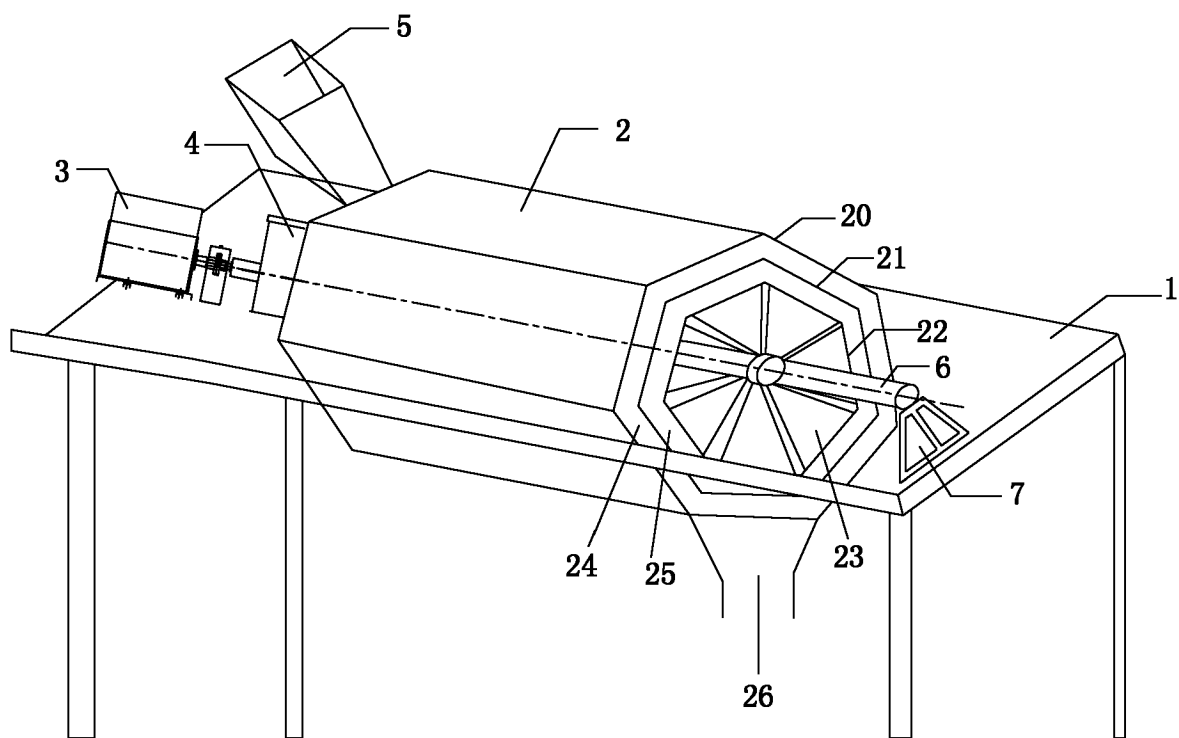


图 2

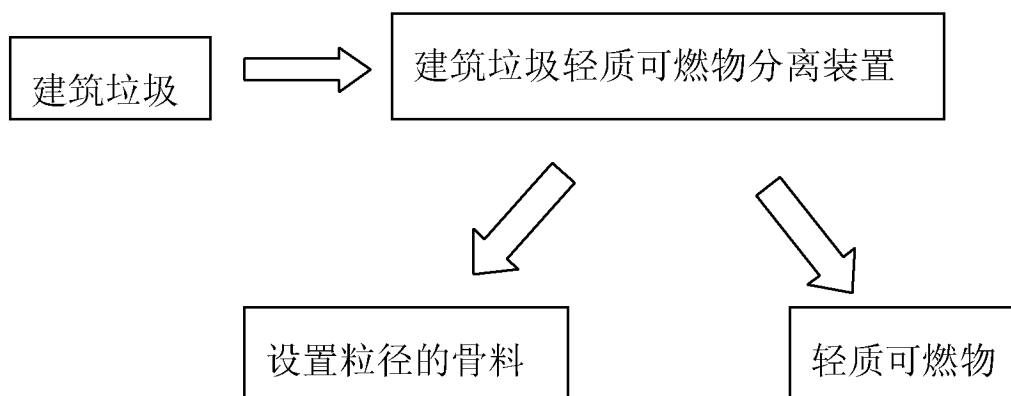


图 3