



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105170461 A

(43) 申请公布日 2015. 12. 23

(21) 申请号 201510584161. 4

(22) 申请日 2015. 09. 15

(71) 申请人 南京雨花再生资源有限公司

地址 210039 江苏省南京市雨花台区板桥街
道雄风路 486 号

(72) 发明人 刘伟

(74) 专利代理机构 南京众联专利代理有限公司
32206

代理人 顾进

(51) Int. Cl.

B07B 7/01(2006. 01)

B07B 11/06(2006. 01)

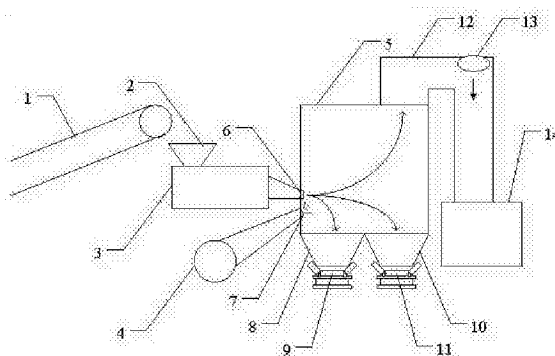
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

可调功率强风除杂装置

(57) 摘要

本发明涉及一种可调功率强风除杂装置, 设置于混合物料传送带的末端, 除杂装置包括一震动给料机和一变频风机, 震动给料机的物料入口设置于混合物料传送带末端的下方, 用于承接落下的混合物料; 物料出口伸入分选室内部, 变频风机出风口伸入分选室内部, 出风口的出风方向对着所述震动给料机的物料出口; 分选室上端连接粉尘管道, 粉尘管道内设置喷淋装置; 变频风机为功率可调的垂直气流风选机。在输送带末端设置变频垂直气流风选机, 有效对混合物料进行轻重物料的分选, 并 100% 对出口管的粉尘进行收集, 降低粉尘污染, 改善职工工作环境。



1. 一种可调功率强风除杂装置,其特征在于:所述除杂装置设置于混合物料传送带的末端,所述除杂装置包括一震动给料机和一变频风机,所述震动给料机包括物料入口和物料出口,所述物料入口设置于所述混合物料传送带末端的下方,用于承接落下的混合物料;所述物料出口伸入分选室内部,所述变频风机包括一出风口,所述出风口伸入分选室内部,所述出风口的出风方向对着所述震动给料机的物料出口;所述分选室上端连接粉尘管道,所述粉尘管道内设置喷淋装置;所述变频风机为功率可调的垂直气流风选机。

2. 如权利要求 1 所述的可调功率强风除杂装置,其特征在于:所述分选室下方分别设置重物出口和轻物出口,所述重物出口靠近变频风机的出风口。

3. 如权利要求 2 所述的可调功率强风除杂装置,其特征在于:所述重物出口下方设置重物传送带,所述轻物出口下方设置轻物传送带。

4. 如权利要求 3 所述的可调功率强风除杂装置,其特征在于:所述粉尘管道连接分选室和水槽,所述喷淋装置设置于所述水槽上方的管道内。

可调功率强风除杂装置

技术领域

[0001] 本发明涉及除尘器技术领域,尤其涉及一种可调功率强风除杂装置。

背景技术

[0002] 风选是基于固体废物颗粒在空气气流作用下,密度大的沉降末速度大,运动距离比较近;密度小的沉降末速度小,运动距离比较远的原理。此方法适用于颗粒的形状、尺寸相近的固体废物分选。有时也可先经破碎、筛选后,再进行风力分选。风力分选设备按工作气流的主流向分为水平、垂直和倾斜三种类型,其中尤以垂直气流风选机应用最为广泛。

[0003] 垂直气流风选机设置于混合物料传送带末端,不同颗粒大小、不同重量的物料分选,需要更换不同功率的风选机,造成成本浪费;另外分选后的粉尘对环境造成污染,也不利于工人的工作环境。

发明内容

[0004] 本发明要解决的技术问题是提供一种可调功率强风除杂装置,有效对混合物料进行轻重物料的分选,并 100% 对出口管的粉尘进行收集,降低粉尘污染,改善职工工作环境。

[0005] 为解决上述技术问题,本发明涉及一种可调功率强风除杂装置,所述除杂装置设置于混合物料传送带的末端,所述除杂装置包括一震动给料机和一变频风机,所述震动给料机包括物料入口和物料出口,所述物料入口设置于所述混合物料传送带末端的下方,用于承接落下的混合物料;所述物料出口伸入分选室内部,所述变频风机包括一出风口,所述出风口伸入分选室内部,所述出风口的出风方向对着所述震动给料机的物料出口;所述分选室上端连接粉尘管道,所述粉尘管道内设置喷淋装置;所述变频风机为功率可调的垂直气流风选机。

[0006] 优选的,所述分选室下方分别设置重物出口和轻物出口,所述重物出口靠近变频风机的出风口。

[0007] 优选的,所述重物出口下方设置重物传送带,所述轻物出口下方设置轻物传送带。

[0008] 优选的,所述粉尘管道连接分选室和水槽,所述喷淋装置设置于所述水槽上方的管道内。

[0009] 本发明的有益效果为:在输送带末端设置变频垂直气流风选机,用于区分去除再生骨料中的杂质,对风选机进行调频改进,提高风选效果;配合风选机,添加喷淋系统、重物传送带和轻物传送带,对分选出的杂质进行收集,效果显著,避免人工分拣,提高劳动效率,降低生产成本;100% 对出口管的粉尘进行收集,降低粉尘污染,改善职工工作环境。

附图说明

[0010] 图 1 为本发明的整体结构示意图。

[0011] 附图标记说明

1- 混合物料传送带, 2- 物料入口, 3- 震动给料机, 4- 变频风机, 5- 分选室, 6- 物料出

口,7- 出风口,8- 重物出口,9- 重物传送带,10- 轻物出口,11- 轻物传送带,12- 粉尘管道,13- 喷淋装置,14- 水槽。

具体实施方式

[0012] 为了使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本发明进行进一步详细说明。需要说明的是,附图仅为示例性说明,并未按照严格比例绘制,而且其中可能有为描述便利而进行的局部放大、缩小,对于公知部分结构亦可能有一定缺省;下面描述中使用的词语“前”、“后”、“左”、“右”、“上”和“下”指的是附图中的方向,词语“内”和“外”分别指的是朝向或远离特定部件几何中心的方向。

[0013] 参见图 1,本发明涉及一种可调功率强风除杂装置,设置于混合物料传送带 1 的末端。除杂装置包括一震动给料机 3 和一变频风机 4,震动给料机 3 包括物料入口 2 和物料出口 6,物料入口 2 设置于混合物料传送带 1 末端的下方,用于承接落下的混合物料,物料出口 6 伸入分选室 5 内部。

[0014] 变频风机 4 包括一出风口 7,出风口 7 伸入分选室 5 内部,出风口 7 的出风方向对着震动给料机 3 的物料出口 6。变频风机 4 为功率可调的垂直气流风选机。通过调节变频风机 4 的功率大小,可以分选不同重量的物料。

[0015] 分选室 5 下方分别设置重物出口 8 和轻物出口 10,重物出口 8 靠近变频风机 4 的出风口 7。重物出口 8 下方设置重物传送带 9,轻物出口 10 下方设置轻物传送带 11。

[0016] 分选室 5 上端连接粉尘管道 12,粉尘管道 12 内设置喷淋装置 13。粉尘管道 12 连接分选室 5 和水槽 14,喷淋装置 13 设置于水槽 14 上方的管道内。喷淋装置和水槽可以 100% 对出口管的粉尘进行收集,降低粉尘污染,改善职工工作环境。

[0017] 混合物料随着混合物料传送带 1 进入到震动给料机 3 中,在震动给料机 3 的作用下,混合物料中的轻质物料浮在上面,这样有利于后面分选程序的进行。在变频风机 4 的作用下,较重的物料从重物出口 8 落至重物传送带 9 进行传送收集,较轻的物料从轻物出口 10 落至轻物传送带 11 进行传送收集。更轻的粉尘进入粉尘管道 12,经喷淋后落入水槽内。

[0018] 以上是本发明的较佳实施方式,但本发明的保护范围不限于此。任何熟悉本领域的技术人员在本发明所揭露的技术范围内,未经创造性劳动想到的变换或替换,都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此本发明的保护范围应以权利要求所限定的保护范围为准。

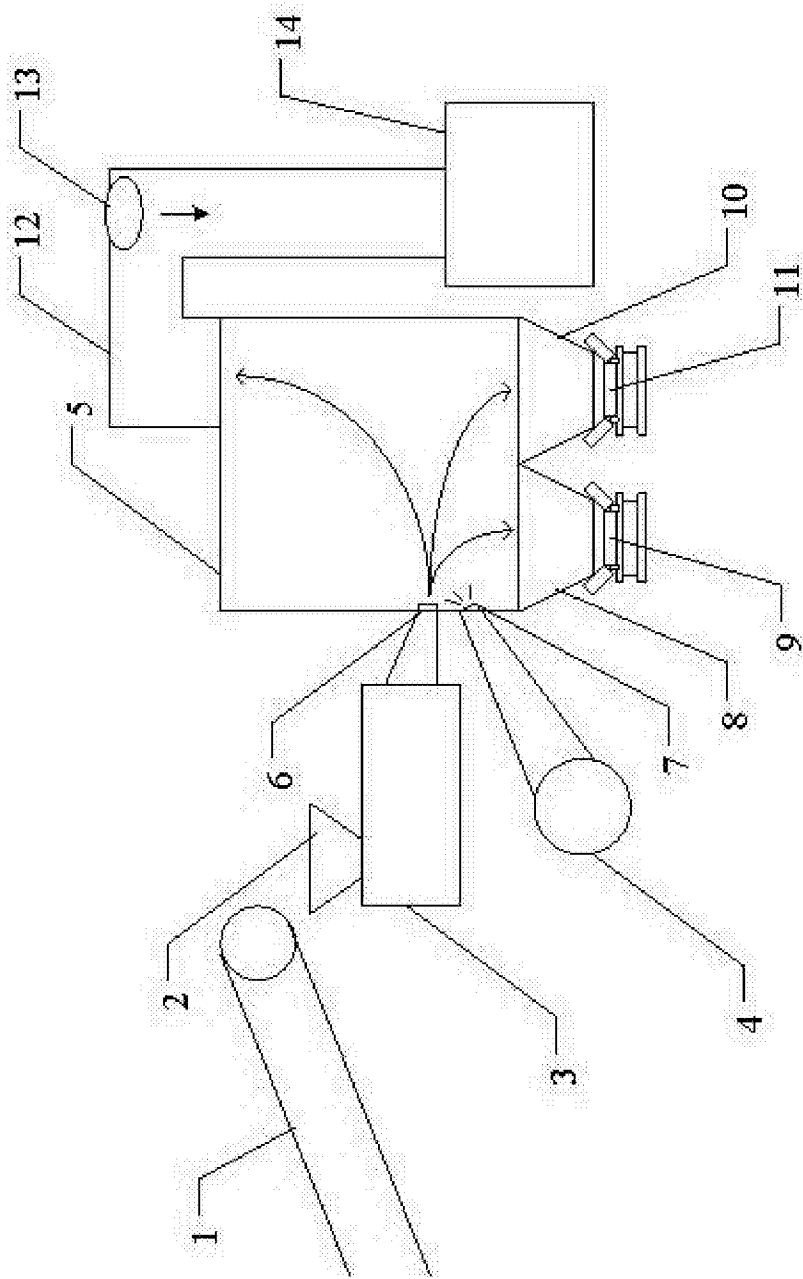


图 1