



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211515207 U

(45)授权公告日 2020.09.18

(21)申请号 202020101171.4

(22)申请日 2020.01.17

(73)专利权人 河南博鑫高科实业有限公司

地址 451200 河南省郑州市巩义市米河镇
小里河村

(72)发明人 吴辉鹏

(74)专利代理机构 郑州图钉专利代理事务所

(特殊普通合伙) 41164

代理人 石路

(51) Int. Cl.

B07B 11/00(2006.01)

B07B 11/06(2006.01)

B01D 46/02(2006.01)

B01D 46/04(2006.01)

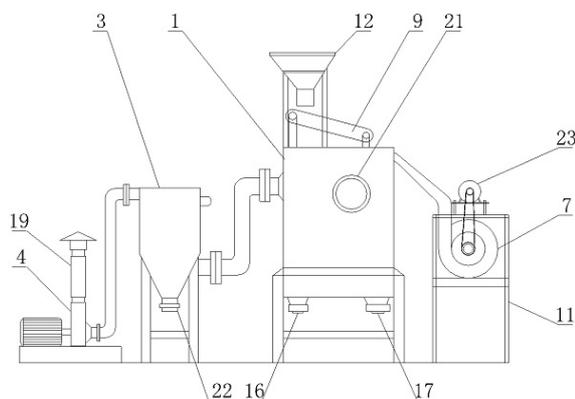
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种具有尾气处理功能的风选机

(57)摘要

本实用新型涉及一种具有尾气处理功能的风选机,它包括风选腔,风选腔的上侧设置有进料装置,风选腔的右侧设置有鼓风机,风选腔的下侧设置有支架,风选腔的左部下侧设置有细料出口,风选腔的右部下侧设置有粗料出口,风选腔的左侧管道连接有尾气处理装置,风选腔的右部上侧设置有喷气口,风选腔的底部设置有分离挡板,风选腔的前侧设置有观察窗,本实用新型有结构简单、性能稳定、成本低廉、环保、效率高、筛分效果好的优点。



1. 一种具有尾气处理功能的风选机,它包括风选腔,其特征在于:所述的风选腔的上侧设置有进料装置,所述的风选腔的右侧设置有鼓风机,所述风选腔的下侧设置有支架,所述的风选腔的左部下侧设置有细料出口,所述的风选腔的右部下侧设置有粗料出口,所述的风选腔的左侧管道连接有尾气处理装置,所述的风选腔的右部上侧设置有喷气口,所述的风选腔的底部设置有分离挡板,所述的风选腔的前侧设置有观察窗。

2. 根据权利要求1所述的一种具有尾气处理功能的风选机,其特征在于:所述的进料装置包括进料斗和输送带。

3. 根据权利要求1所述的一种具有尾气处理功能的风选机,其特征在于:所述的尾气处理装置包括除尘过滤器和引风机。

4. 根据权利要求3所述的一种具有尾气处理功能的风选机,其特征在于:所述的除尘过滤器的下侧设置有支架支撑,所述的除尘过滤器的下侧设置有细灰出口,所述的细灰出口的下侧设置有卸料阀,所述的除尘过滤器的内部设置有滤袋,所述的滤袋的上侧设置有喷嘴,所述的喷嘴的右侧连接有电磁脉冲阀,所述的除尘过滤器的下部右侧设置有尾气入口,所述的除尘过滤器的左侧上部设置有出气口。

5. 根据权利要求1所述的一种具有尾气处理功能的风选机,其特征在于:所述的支架采用焊接固定风选腔和除尘过滤器的底部。

6. 根据权利要求3所述的一种具有尾气处理功能的风选机,其特征在于:所述的引风机的上侧设置有消音器。

7. 根据权利要求3所述的一种具有尾气处理功能的风选机,其特征在于:所述的引风机的上侧设置有挡雨顶盖。

8. 根据权利要求4所述的一种具有尾气处理功能的风选机,其特征在于:所述的滤袋为涤纶除尘滤袋。

9. 根据权利要求1或4所述的一种具有尾气处理功能的风选机,其特征在于:所述的细料出口、粗料出口和细灰出口分别设置有卸料阀。

一种具有尾气处理功能的风选机

技术领域

[0001] 本实用新型属于风选机技术领域,具体涉及一种具有尾气处理功能的风选机。

背景技术

[0002] 在对物料的分拣方面,先前使用人工分拣,但是在人力手工分拣方面,人工分拣不仅具有昂贵的人工成本,而且人工分拣效率十分低,对于无法辨别的细小杂质不能有效的分拣,在对化工物料的分拣方面,人力分拣不仅效率低下,而且大部分的化工材料对人体会产生危害,目前大多使用风选机,风选机在进行对轻物质分离过程中起到良好的分开作用,物料沿着进料机慢慢进入风选机的喷嘴区域,根据不同大小的物料在同样的风力下发生偏移距离的不同,对物料进行分类,但是在目前的风选机的使用过程中会产生出含有大量的尾气,造成空气污染,严重影响周围的空气质量,危害工作人员的健康;因此,提供一种结构简单、性能稳定、成本低廉、环保、效率高、筛分效果好的一种具有尾气处理功能的风选机是非常有必要的。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于为了克服现有技术的不足,而提供一种结构简单、性能稳定、成本低廉、环保、效率高、筛分效果好的一种具有尾气处理功能的风选机。

[0004] 本实用新型的目的在于这样实现的:一种具有尾气处理功能的风选机,它包括风选腔,所述的风选腔的上侧设置有进料装置,所述的风选腔的右侧设置有鼓风机,所述风选腔的下侧设置有支架,所述的风选腔的左部下侧设置有细料出口,所述的风选腔的右部下侧设置有粗料出口,所述的风选腔的左侧管道连接有尾气处理装置,所述的风选腔的右部上侧设置有喷气口,所述的风选腔的底部设置有分离挡板,所述的风选腔的前侧设置有观察窗。

[0005] 所述的进料装置包括进料斗和输送带。

[0006] 所述的尾气处理装置包括除尘过滤器和引风机。

[0007] 所述的除尘过滤器的下侧设置有支架支撑,所述的除尘过滤器的下侧设置有细灰出口,所述的细灰出口的下侧设置有卸料阀,所述的除尘过滤器的内部设置有滤袋,所述的滤袋的上侧设置有喷嘴,所述的喷嘴的右侧连接有电磁脉冲阀,所述的除尘过滤器的下部右侧设置有尾气入口,所述的除尘过滤器的左侧上部设置有出气口。

[0008] 所述的支架采用焊接固定风选腔和除尘过滤器的底部。

[0009] 所述的引风机的上侧设置有消音器。

[0010] 所述的引风机的上侧设置有挡雨顶盖。

[0011] 所述的滤袋为涤纶除尘滤袋。

[0012] 所述的细料出口、粗料出口和细灰出口分别设置有卸料阀。

[0013] 本实用新型的有益效果:本实用新型采用尾气处理装置,使用尾气处理装置对风选机产生的含有粉尘的气体进行过滤净化,将其中大量粉尘都净化过滤掉,并将其中的

细粉状的物料再次回收,提高清洁度,减少空气污染,更加的环保清洁,本实用新型采用进料装置,进料装置可以将物料均匀地送至风选腔内,进料装置每次均匀供给,能够更好地提高筛选的效率和质量,本实用新型采用钢化玻璃观察窗口,通过钢化玻璃窗口能够观察到分选箱内部的运作过程,及时对运作中的不合理的情况及时调整,避免意外情况的出现,本实用新型采用离心风机作为鼓风机,采用离心风机为风选过程提供风力支持,有效提高筛选质量,且成本较低,本实用新型采用滤袋取出尾气中的细小粉尘,并采用脉冲喷嘴对滤袋及时进行喷气,防止滤袋空隙被堵,提高过滤效率,尽可能地将尾气中的粉尘收集在一起,减少空气污染;本实用新型具有结构简单、性能稳定、成本低廉、环保、效率高、筛分效果好的优点。

附图说明

- [0014] 图1为本实用新型一种具有尾气处理功能的风选机的总体结构示意图。
[0015] 图2为本实用新型一种具有尾气处理功能的风选机的内部部结构示意图。
[0016] 图3为本实用新型一种具有尾气处理功能的风选机的俯视示意图
[0017] 图4为本实用新型一种具有尾气处理功能的风选机的除尘过滤器结构示意图
[0018] 图中:1、风选腔 2、进料装置 3、尾气处理装置 4、引风机 5、管道 6、挡板 7、鼓风机 8、喷嘴 9、输送带 10、电磁脉冲阀 11、支架 12、进料斗 13、卸料阀 14、除尘过滤装置 15、滤袋 16、细料出口 17、粗料出口 18、分离挡板 19、消音器 20、挡雨板 21、观察窗 22、细灰出口 23、尾气入口 24、出气口 25、喷气口。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图对本实用新型做进一步的说明。

[0020] 实施例1

[0021] 如图1-4所示,一种具有尾气处理功能的风选机,它包括风选腔1,所述的风选腔1的上侧设置有进料装置2,所述的风选腔1的右侧设置有鼓风机7,所述风选腔1的下侧设置有支架11,所述的风选腔1的左部下侧设置有细料出口16,所述的风选腔1的右部下侧设置有粗料出口17,所述的风选腔1的左侧管道连接有尾气处理装置3,所述的风选腔1的右部上侧设置有喷气口25,所述的风选腔1的底部设置有分离挡板18,所述的风选腔1的前侧设置有观察窗21。

[0022] 本实用新型采用尾气处理装置3,使用尾气处理装置3对风选机产生的含有粉尘的气体进行过滤净化,将其中的大量粉尘都净化过滤掉,并将其中的细粉状的物料再次回收,提高清洁度,减少空气污染,更加的环保清洁,本实用新型采用进料装置2,进料装置2可以将物料均匀地送至风选腔内,进料装置2每次均匀供给,能够更好地提高筛选的效率和质量,本实用新型采用钢化玻璃观察窗21口,通过钢化玻璃窗口能够观察到分选箱内部的运作过程,及时对运作中的不合理的情况及时调整,避免意外情况的出现,本实用新型采用离心风机作为鼓风机7,采用离心风机为风选过程提供风力支持,有效提高筛选质量,且成本较低,本实用新型采用滤袋15取出尾气中的细小粉尘,并采用脉冲喷嘴8对滤袋15及时进行喷气,防止滤袋空隙被堵,提高过滤效率,尽可能地将尾气中的粉尘收集在一起,减少空气污染,提高回收利用率;本实用新型具有结构简单、性能稳定、成本低廉、环保、效率高、筛分

效果好的优点。

[0023] 实施例2

[0024] 如图1-4所示,一种具有尾气处理功能的风选机,它包括风选腔1,所述的风选腔1的上侧设置有进料装置2,所述的风选腔1的右侧设置有鼓风机7,所述风选腔1的下侧设置有支架11,所述的风选腔1的左部下侧设置有细料出口16,所述的风选腔1的右部下侧设置有粗料出口17,所述的风选腔1的左侧管道连接有尾气处理装置3,所述的风选腔1的右部上侧设置有喷气口25,所述的风选腔1的底部设置有分离挡板18,所述的风选腔1的前侧设置有观察窗21。

[0025] 所述的进料装置2包括进料斗12和输送带9。

[0026] 所述的尾气处理装置3包括除尘过滤器14和引风机4。

[0027] 所述的除尘过滤器14的下侧设置有支架11支撑,所述的除尘过滤器14的下侧设置有细灰出口22,所述的细灰出口22的下侧设置有卸料阀13,所述的除尘过滤器14的内部设置有滤袋15,所述的滤袋15的上侧设置有喷嘴8,所述的喷嘴8的右侧连接有电磁脉冲阀10,所述的除尘过滤器14的下部右侧设置有尾气入口23,所述的除尘过滤器的14左侧上部设置有出气口24。

[0028] 所述的支架11采用焊接固定风选腔1和除尘过滤器14的底部。

[0029] 所述的引风机4的上侧设置有消音器19,降低噪音。

[0030] 所述的引风机4的上侧设置有挡雨顶盖20,有效防止雨水进入引风机内部。

[0031] 所述的滤袋15为涤纶除尘滤袋。

[0032] 所述的细料出口16、粗料出口17和细灰出口22分别设置有卸料阀13。

[0033] 本实用新型采用尾气处理装置3,使用尾气处理装置3对风选机产生的含有粉尘的气体进行过滤净化,将其中大量粉尘都净化过滤掉,并将其中的细粉状的物料再次回收,提高清洁度,减少空气污染,更加的环保清洁,本实用新型采用进料装置2,进料装置2可以将物料均匀地送至风选腔内,进料装置2每次均匀供给,能够更好地提高筛选的效率和质量,本实用新型采用钢化玻璃观察窗21口,通过钢化玻璃窗口能够观察到分选箱内部的运作过程,及时对运作中的不合理的情况及时调整,避免意外情况的出现,本实用新型采用离心风机作为鼓风机7,采用离心风机为风选过程提供风力支持,有效提高筛选质量,且成本较低,本实用新型采用滤袋15取出尾气中的细小粉尘,并采用脉冲喷嘴8对滤袋15及时进行喷气,防止滤袋空隙被堵,提高过滤效率,尽可能地将尾气中的粉尘收集在一起,减少空气污染,提高回收利用率;本实用新型具有结构简单、性能稳定、成本低廉、环保、效率高、筛分效果好的优点。

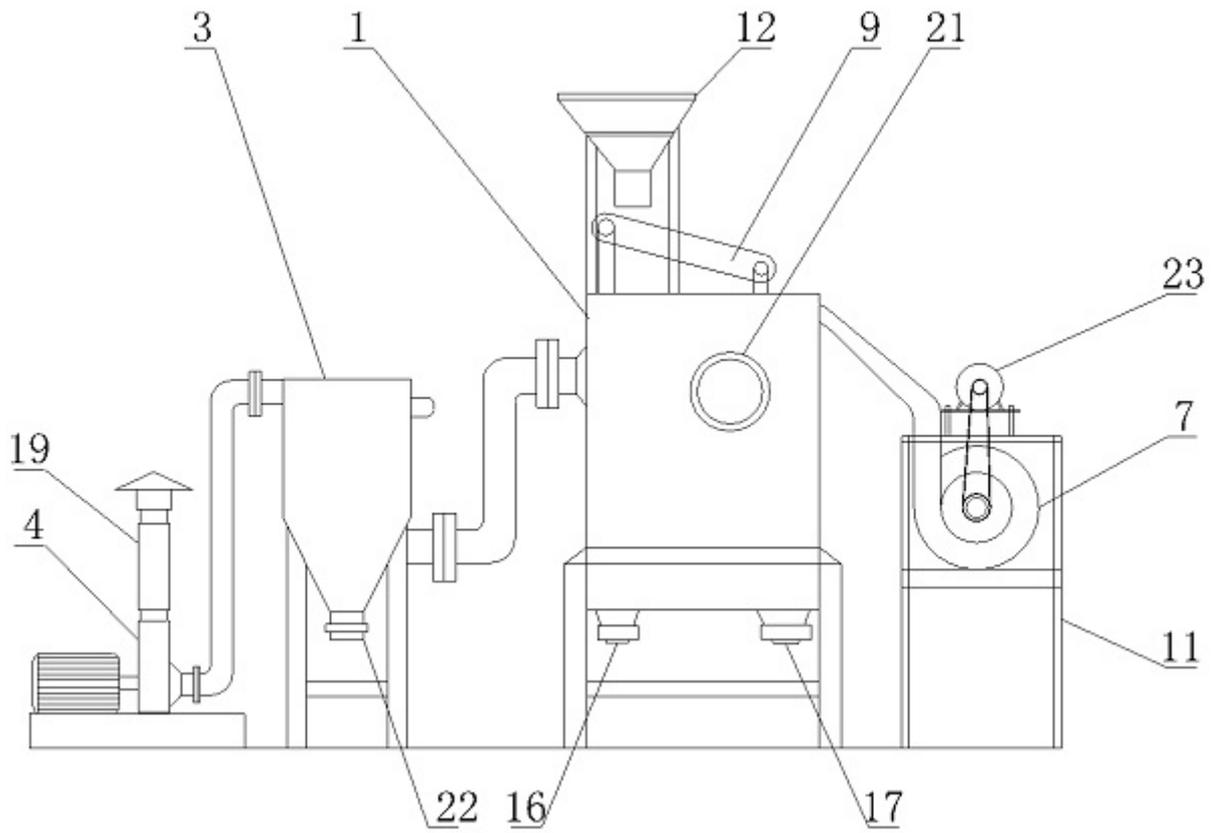


图1

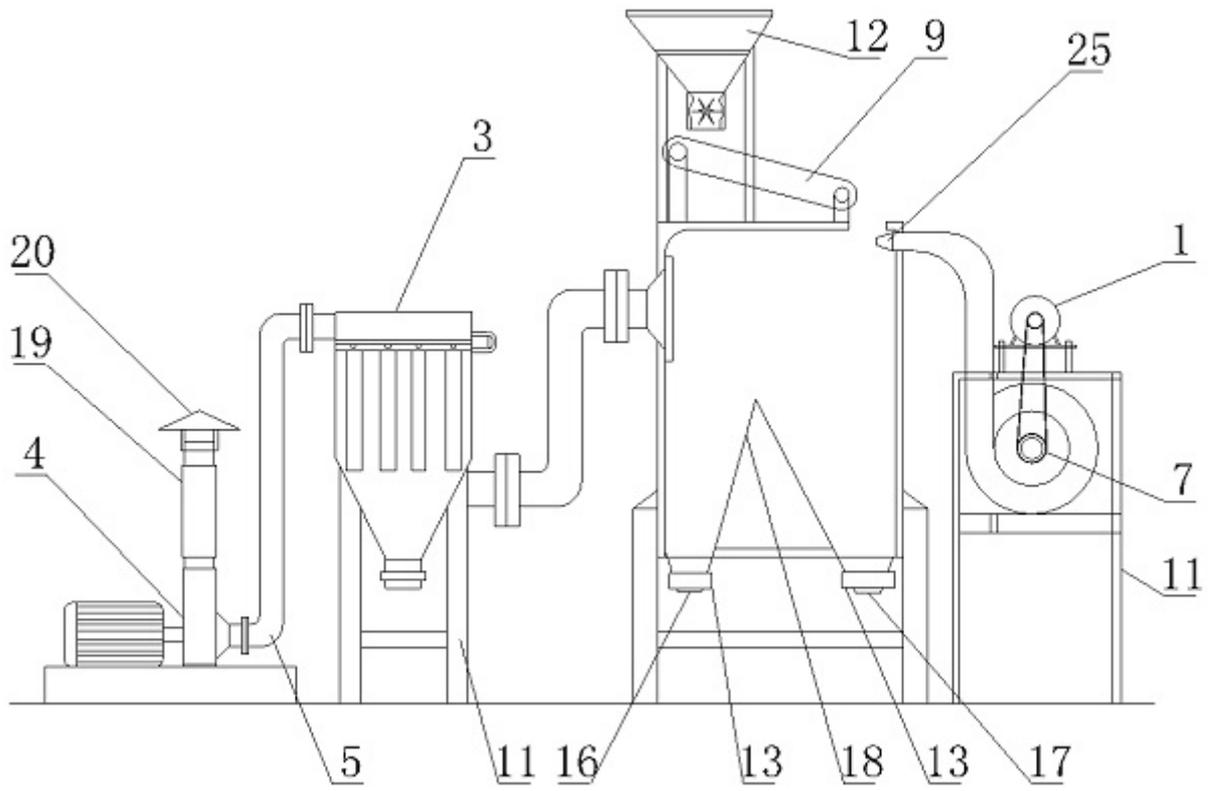


图2

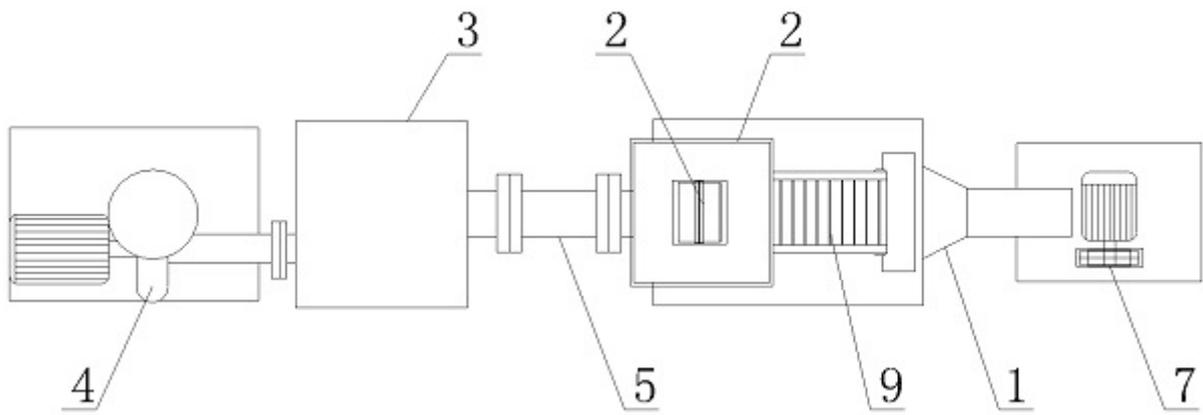


图3

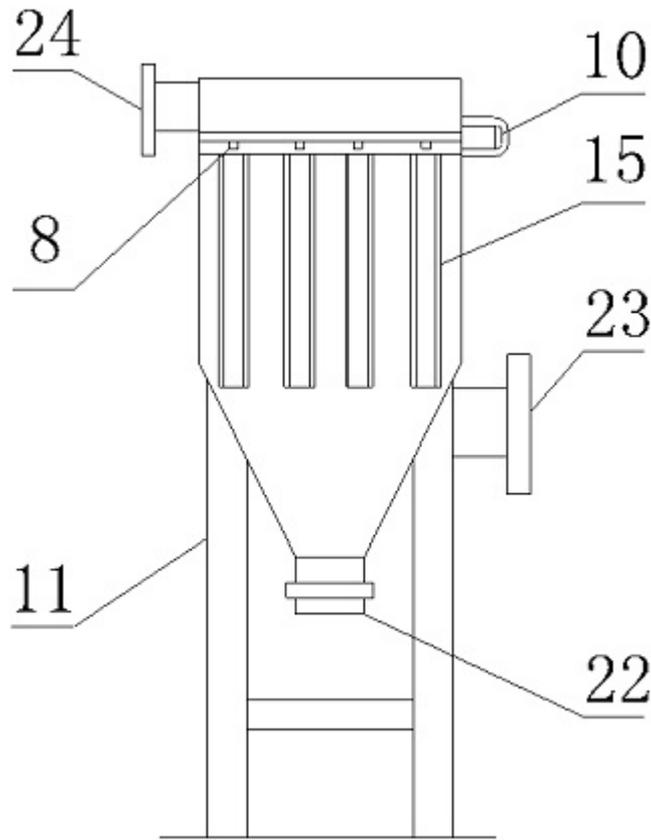


图4