



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204582809 U

(45) 授权公告日 2015. 08. 26

(21) 申请号 201520240443. 8

(22) 申请日 2015. 04. 21

(73) 专利权人 南通亚威机械制造有限公司

地址 226600 江苏省南通市海安县白甸镇白甸村一组 1 号

(72) 发明人 王永才

(74) 专利代理机构 南京正联知识产权代理有限公司 32243

代理人 卢霞

(51) Int. Cl.

B01D 46/06(2006. 01)

B01D 46/04(2006. 01)

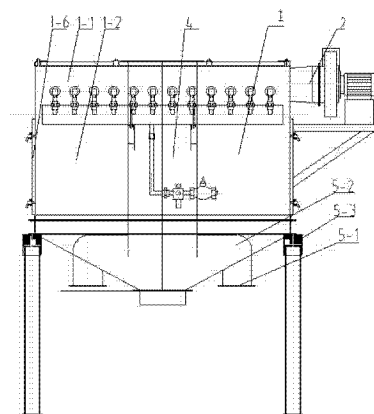
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

熟料粉尘收集装置

(57) 摘要

本实用新型提供了一种熟料粉尘收集装置, 包括箱体(1)、出风系统(2)、喷吹系统、导料系统、进气排灰系统。本实用新型的熟料粉尘收集装置的箱体分为滤袋室和净气室, 两者间设有多孔板, 在多孔板上安装滤袋和冷拔钢丝袋笼, 为便于观察检修, 配备检修门 1-6。出风系统固定于箱体, 通过专用风机将微量粉尘由出风管路排出。喷吹系统将集气包、喷吹管、脉冲阀有机布置, 采用清灰程序控制仪定时清灰, 确保连续工作。进气排灰系统在排灰斗上设置进气口、为减免振动, 在排灰斗与箱体间设有弹性减震器。为及时排灰, 在排灰斗上设置振动器。本实用新型的收尘效率高, 整体结构紧凑合理。



1. 熟料粉尘收集装置,其特征在于,包括箱体(1)、出风系统(2)、喷吹系统、导料系统、进气排灰系统,

所述的箱体(1)包括滤袋室(1-1)、净气室(1-2)、多孔板(1-3)、冷拔钢丝袋笼(1-4)和滤袋(1-5),所述的多孔板(1-3)设在滤袋室(1-1)和净气室(1-2)之间,所述的冷拔钢丝袋笼(1-4)和滤袋(1-5)设在多孔板(1-3)上,所述的冷拔钢丝袋笼(1-4)支撑滤袋(1-5);

所述的出风系统(2)固定在箱体(1)上,由收尘专用风机和出风管路组成;

所述的喷吹系统固定在箱体(1)上,包括集气包(3-1)、脉冲阀(3-2)、喷吹管(3-3)和清灰程序控制仪(3-4),所述的集气包(3-1)、脉冲阀(3-2)、喷吹管(3-3)和清灰程序控制仪(3-4)依次相连;

所述的导料系统包括导料槽(4),所述的导料槽(4)设在箱体(1)内部;

所述的进气排灰系统包括进气口(5-1)、排灰斗(5-2)、弹性减震器(5-3)和振动器(5-4),所述的进气口(5-1)、振动器(5-4)设在排灰斗(5-2)上,所述的弹性减震器(5-3)设在排灰斗(5-2)与箱体(1)之间。

2. 根据权利要求1所述的熟料粉尘收集装置,其特征在于,所述的滤袋为涤纶针刺毡筒式滤袋。

3. 根据权利要求1所述的熟料粉尘收集装置,其特征在于,所述的脉冲阀为淹没式脉冲阀。

熟料粉尘收集装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种熟料粉尘收集装置,属于机械技术领域。

背景技术

[0002] 现有颗粒状尤其是熟料粉尘收集布置形式均采用收尘器安装在熟料散装机附近,通过管路将散装机的收尘口与收尘器的集尘口连为一体,由于两者距离较远加之路径复杂,导致收尘效率下降,且其占地面积大,投资费用高,维护频繁,无法适应各类场合,满足环保要求,严重影响正常生产秩序。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是克服现有技术的不足之处,提供一种熟料粉尘收集装置。

[0004] 本实用新型的熟料粉尘收集装置,包括箱体(1)、出风系统(2)、喷吹系统、导料系统、进气排灰系统,

[0005] 所述的箱体(1)包括滤袋室(1-1)、净气室(1-2)、多孔板(1-3)、冷拔钢丝袋笼(1-4)和滤袋(1-5),所述的多孔板(1-3)设在滤袋室(1-1)和净气室(1-2)之间,所述的冷拔钢丝袋笼(1-4)和滤袋(1-5)设在多孔板(1-3)上,所述的冷拔钢丝袋笼(1-4)支撑滤袋(1-5);

[0006] 所述的出风系统(2)固定在箱体(1)上,由收尘专用风机和出风管路组成;

[0007] 所述的喷吹系统固定在箱体(1)上,包括集气包(3-1)、脉冲阀(3-2)、喷吹管(3-3)和清灰程序控制仪(3-4),所述的集气包(3-1)、脉冲阀(3-2)、喷吹管(3-3)和清灰程序控制仪(3-4)依次相连;

[0008] 所述的导料系统包括导料槽(4),所述的导料槽(4)设在箱体(1)内部;

[0009] 所述的进气排灰系统包括进气口(5-1)、排灰斗(5-2)、弹性减震器(5-3)和振动器(5-4),所述的进气口(5-1)、振动器(5-4)设在排灰斗(5-2)上,所述的弹性减震器(5-3)设在排灰斗(5-2)与箱体(1)之间。

[0010] 所述的滤袋为涤纶针刺毡筒式滤袋。

[0011] 所述的脉冲阀为淹没式脉冲阀。

[0012] 本实用新型的熟料粉尘收集装置的箱体采用钢板折弯焊接成形式,分为滤袋室和净气室,两者间设有多孔板,在多孔板上安装涤纶针刺毡筒式滤袋和冷拔钢丝袋笼,为便于观察检修,配备检修门(1-6)。出风系统固定于箱体,通过专用风机将微量粉尘由出风管路排出。喷吹系统将集气包、喷吹管、脉冲阀有机布置,采用清灰程序控制仪定时清灰,确保连续工作。进气排灰系统在排灰斗上设置进气口、为减免振动,在排灰斗与箱体间设有弹性减震器。为及时排灰,在排灰斗上设置振动器。本实用新型的收尘效率高,整体结构紧凑合理。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0014] 图 2 是图 1 的左视图。

[0015] 其中,1 为箱体,1-1 为滤袋室,1-2 为净气室,1-3 为多孔板,1-4 为冷拔钢丝袋笼,1-5 为滤袋,1-6 为检修门,2 为出风系统,3-1 为集气包,3-2 为脉冲阀,3-3 为喷吹管,3-4 为清灰程序控制仪,4 为导料槽,5-1 为进气口,5-2 为排灰斗,5-3 为弹性减震器,5-4 为振动器。

具体实施方式

[0016] 如图 1、2 所示,包括箱体(1)、出风系统(2)、喷吹系统、导

[0017] 料系统、进气排灰系统,

[0018] 所述的箱体(1)包括滤袋室(1-1)、净气室(1-2)、多孔板(1-3)、冷拔钢丝袋笼(1-4)和滤袋(1-5),所述的多孔板(1-3)设在滤袋室(1-1)和净气室(1-2)之间,所述的冷拔钢丝袋笼(1-4)和滤袋(1-5)设在多孔板(1-3)上,所述的冷拔钢丝袋笼(1-4)支撑滤袋(1-5);

[0019] 所述的出风系统(2)固定在箱体(1)上,由收尘专用风机和出风管路组成;

[0020] 所述的喷吹系统固定在箱体(1)上,包括集气包(3-1)、脉冲阀(3-2)、喷吹管(3-3)和清灰程序控制仪(3-4),所述的集气包(3-1)、脉冲阀(3-2)、喷吹管(3-3)和清灰程序控制仪(3-4)依次相连;

[0021] 所述的导料系统包括导料槽(4),所述的导料槽(4)设在箱体(1)内部;

[0022] 所述的进气排灰系统包括进气口(5-1)、排灰斗(5-2)、弹性减震器(5-3)和振动器(5-4),所述的进气口(5-1)、振动器(5-4)设在排灰斗(5-2)上,所述的弹性减震器(5-3)设在排灰斗(5-2)与箱体(1)之间。

[0023] 所述的滤袋为涤纶针刺毡筒式滤袋。

[0024] 所述的脉冲阀为淹没式脉冲阀。

[0025] 本实用新型的工作过程如下:含尘气体由进气口 5-1 进入排灰斗 5-2 和箱体 1 的滤袋室 1-1,在多孔板 1-3 的上安装滤袋 1-5,且通过冷拔钢丝袋笼 1-4 支撑,含尘气体透过滤袋 1-5 过滤为净气进入箱体 1 的净气室 1-2,再经净气室 1-2 排气口由出风系统 2(风机)排出,粉尘积附在滤袋 1-5 的外表面,且不断增加,致使收尘器阻力不断上升,为确保设备阻力不超过 1200Pa,连续工作,需定时清理滤袋 1-5 表面粉尘,通过喷吹系统 3 的清灰程序控制仪 3-4 定时顺序起动喷吹系统 3 的脉冲阀 3-2,使集气包 3-1 内压缩空气由喷吹管 3-3 孔眼喷出,通过文氏管诱导数倍于一次风的周围空气进入滤袋 1-5,使其瞬间急剧膨胀,且伴随气流的反向作用,抖落粉尘,达到清灰的目的,为确保排灰畅通,避免排灰斗 5-2 积聚粉尘,采用振动器 5-4 振动。为减免振动,在排灰斗 5-2 与箱体 1 间设有弹性减震器 5-3,为方便检修,在箱体 1 上配置检修门 1-6。

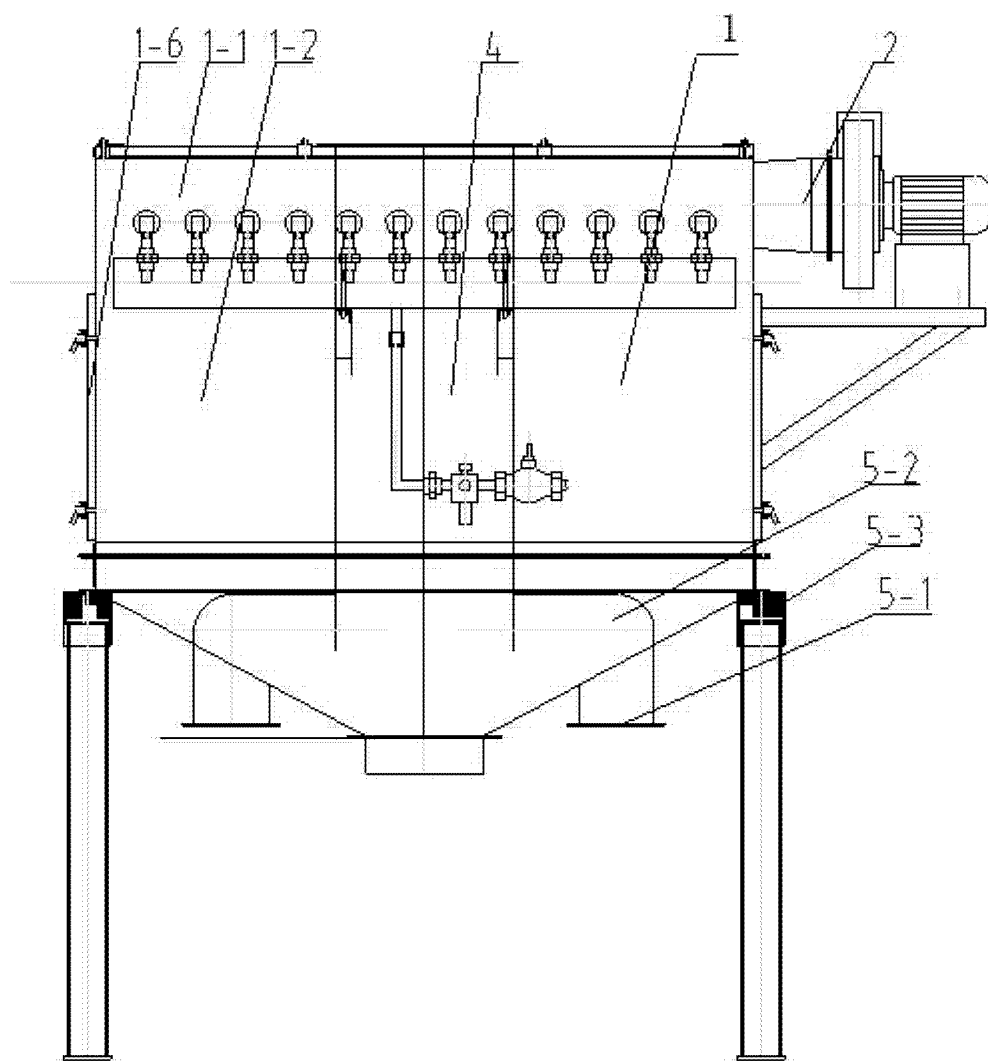


图 1

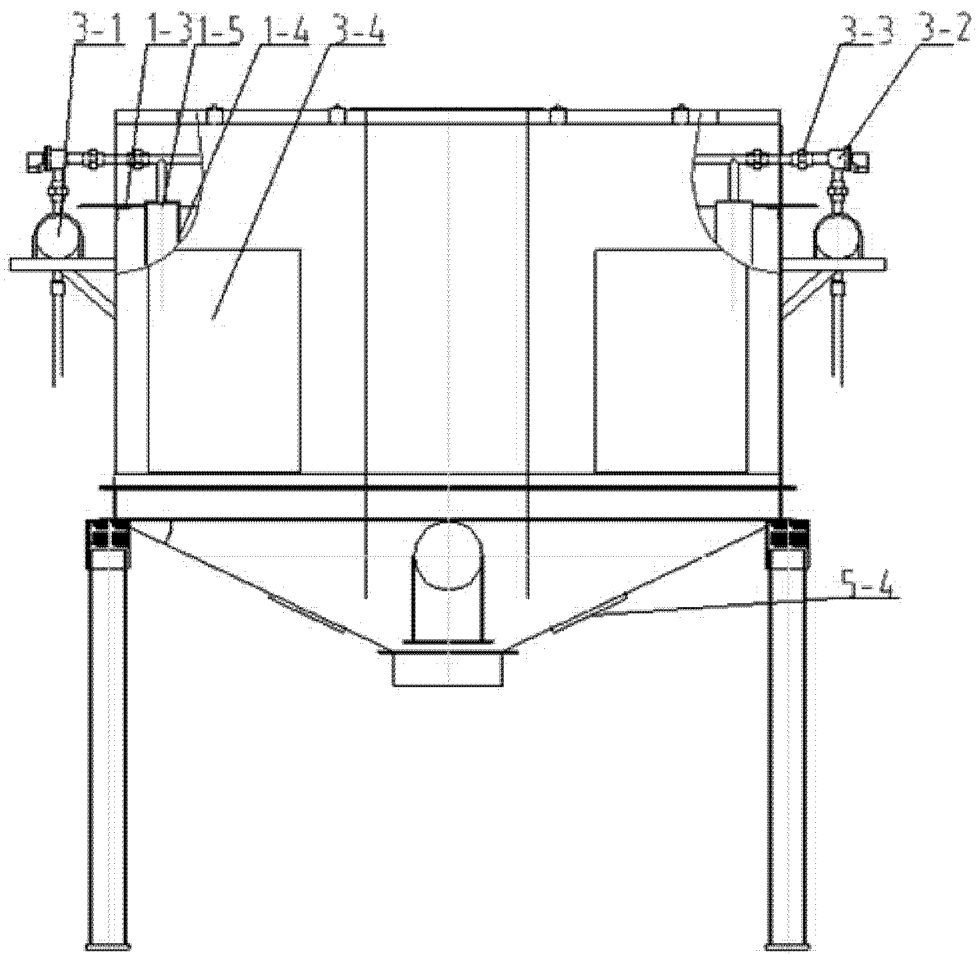


图 2