



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105498934 A

(43) 申请公布日 2016. 04. 20

(21) 申请号 201610073475. 2

(22) 申请日 2016. 02. 03

(71) 申请人 江苏新业重工股份有限公司

地址 226600 江苏省南通市海安县大公馆工业园区

(72) 发明人 林先明

(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.

B02C 21/02(2006. 01)

B01D 46/02(2006. 01)

B01D 46/04(2006. 01)

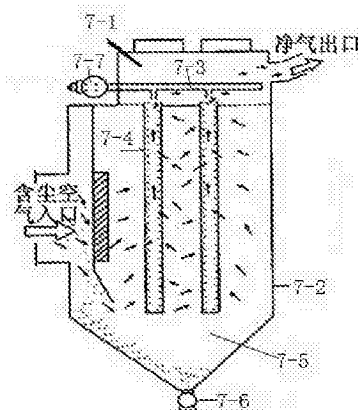
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种矿渣立磨系统

(57) 摘要

本发明提供了一种矿渣立磨系统,包括如下部件:矿渣储料仓(1)、与矿渣料库(1)出口处相连的提升机(2)、与提升机(2)相连的第一输送机(3)、设在第一输送机(3)下方的三通气动阀门(4)、与三通气动阀门(4)的一个出口对应的弃料仓(5)、立磨(6)、脉冲除尘器(7)、与脉冲除尘器(7)相应的风机和烟囱、设在脉冲除尘器(7)下方的第二输送机(8),所述的第二输送机(8)用于把收尘后的成品输送至成品库。本发明的矿渣立磨系统,所得产品成分稳定、比表面积高、节能、系统效率高,且清灰除尘效果好,减少了污染的发生。



1. 一种矿渣立磨系统,其特征在于,包括如下部件:矿渣储料仓(1)、与矿渣料库(1)出口处相连的提升机(2)、与提升机(2)相连的第一输送机(3)、设在第一输送机(3)下方的三通风动阀门(4)、与三通风动阀门(4)的一个出口对应的弃料仓(5)、立磨(6)、脉冲除尘器(7)、与脉冲除尘器(7)相应的风机和烟囱、设在脉冲除尘器(7)下方的第二输送机(8),所述的第二输送机(8)用于把收尘后的成品输送至成品库,

所述的立磨(8)上设有与气动阀门(6)的另一个出口相对应的进料口,下方还设有一个进料口和一个进风口,顶部设有出料口,所述的进风口上连有热风炉(9),所述的顶部出料口与脉冲除尘器(7)对应;

所述的弃料仓(5)下方设有第三输送机(10),所述的第三输送机(10)的出料口与立磨(8)下方的进料口相对应;

所述的矿渣储料仓(1)出口处和提升机(2)之间设有第一除铁器(11);所述的第三输送机(10)上设有第二除铁器(12);

所述的脉冲除尘器(7),包括顶部的净气室(7-1)、设在净气室(7-1)下方的箱体(7-2)、设在箱体(7-2)内部上方的喷吹管(7-3)和箱体(7-2)内部下方的滤袋(7-4)、连在箱体(7-2)下方的灰斗(7-5)、设在灰斗(7-5)下方的回转阀(7-6),所述的喷吹管(7-3)上连有脉冲阀(7-7),所述的箱体(7-2)下方设有含尘空气入口,上方设有净气出口。

一种矿渣立磨系统

技术领域

[0001] 本发明涉及一种矿渣立磨系统,属于机械技术领域。

背景技术

[0002] 我国是一个钢铁大国,矿渣资源丰富,矿渣产率约占钢铁产量的30%。“十五”期间我国矿渣产量为5.4亿吨,约占全球矿渣产量的12.5%。矿渣具有诸多良好特性,经超细粉磨后的矿渣微粉已成为一种不可多得的资源,可以用来制备多种高抗磨、抗腐蚀、高强度的特种水泥。矿渣微粉的资源属性主要取决于微粉的矿物组成、比表面积和颗粒形貌。目前在矿渣粉磨领域存在污染严重的问题,属于重污染行业。

[0003] 脉冲除尘器根据处理烟气与扬尘中的粉尘特性设计生产,依靠负压从尘源处,用吸尘罩把扬尘与烟气由管路引入箱体进行过滤,把粉尘与空气分离,将净化的空气排向大气,而收集的粉尘则进行集中处理。

发明内容

[0004] 本发明的目的是克服现有技术的不足之处,提供一种矿渣立磨系统。

[0005] 本发明的矿渣立磨系统,矿渣储料仓(1)、与矿渣料库(1)出口处相连的提升机(2)、与提升机(2)相连的第一输送机(3)、设在第一输送机(3)下方的三通气动阀门(4)、与三通气动阀门(4)的一个出口对应的弃料仓(5)、立磨(6)、脉冲除尘器(7)、与脉冲除尘器(7)相应的风机和烟囱、设在脉冲除尘器(7)下方的第二输送机(8),所述的第二输送机(8)用于把收尘后的成品输送至成品库,

所述的立磨(6)上设有与气动阀门(4)的另一个出口相对应的进料口,下方还设有一个进料口和一个进风口,顶部设有出料口,所述的进风口上连有热风炉(9),所述的顶部出料口与脉冲除尘器(7)对应;

所述的弃料仓(5)下方设有第三输送机(10),所述的第三输送机(10)的出料口与立磨(6)下方的进料口相对应;

所述的矿渣储料仓(1)出口处和提升机(2)之间设有第一除铁器(11);所述的第三输送机(10)上设有第二除铁器(12);

所述的脉冲除尘器(7),包括顶部的净气室(7-1)、设在净气室(7-1)下方的箱体(7-2)、设在箱体(7-2)内部上方的喷吹管(7-3)和箱体(7-2)内部下方的滤袋(7-4)、连在箱体(7-2)下方的灰斗(7-5)、设在灰斗(7-5)下方的回转阀(7-6),所述的喷吹管(7-3)上连有脉冲阀(7-7),所述的箱体(7-2)下方设有含尘空气入口,上方设有净气出口。

[0006] 本发明的矿渣立磨系统,所得产品成分稳定、比表面积高、节能、系统效率高,且清灰除尘效果好,减少了污染的发生。

附图说明

[0007] 图1是本发明的矿渣立磨系统的结构示意图;

图2是本发明的脉冲除尘器(7)的结构图。

[0008] 其中,1为矿渣储料仓,2为提升机,3为第一输送机,4为三通气动阀门,5为弃料仓,6为立磨,7为脉冲除尘器,8为第二输送机,9为热风炉,10为第三输送机,11为第一除铁器,12为第二除铁器,7-1为净气室,7-2为箱体,7-3为喷吹管,7-4为滤袋,7-5灰斗,7-6为回转阀,7-7为脉冲阀。

具体实施方式

[0009] 如图1、2所示,本发明的矿渣立磨系统,包括如下部件:矿渣储料仓(1)、与矿渣料库(1)出口处相连的提升机(2)、与提升机(2)相连的第一输送机(3)、设在第一输送机(3)下方的三通气动阀门(4)、与三通气动阀门(4)的一个出口对应的弃料仓(5)、立磨(6)、脉冲除尘器(7)、与脉冲除尘器(7)相应的风机和烟囱、设在脉冲除尘器(7)下方的第二输送机(8),所述的第二输送机(8)用于把收尘后的成品输送至成品库,

所述的立磨(6)上设有与气动阀门(4)的另一个出口相对应的进料口,下方还设有一个进料口和一个进风口,顶部设有出料口,所述的进风口上连有热风炉(9),所述的顶部出料口与脉冲除尘器(7)对应;

所述的弃料仓(5)下方设有第三输送机(10),所述的第三输送机(10)的出料口与立磨(6)下方的进料口相对应;

所述的矿渣储料仓(1)出口处和提升机(2)之间设有第一除铁器(11);所述的第三输送机(10)上设有第二除铁器(12);

所述的脉冲除尘器(7),包括顶部的净气室(7-1)、设在净气室(7-1)下方的箱体(7-2)、设在箱体(7-2)内部上方的喷吹管(7-3)和箱体(7-2)内部下方的滤袋(7-4)、连在箱体(7-2)下方的灰斗(7-5)、设在灰斗(7-5)下方的回转阀(7-6),所述的喷吹管(7-3)上连有脉冲阀(7-7),所述的箱体(7-2)下方设有含尘空气入口,上方设有净气出口。

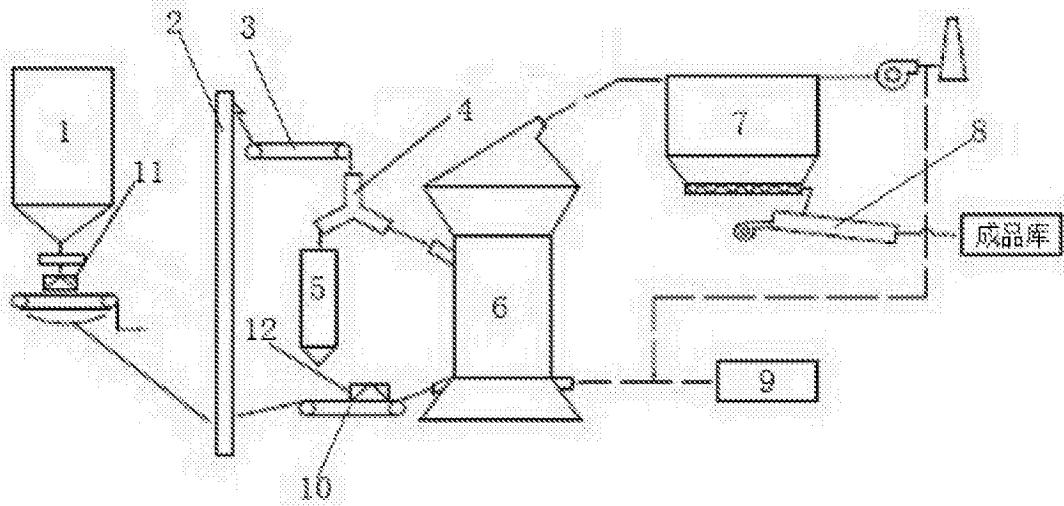


图1

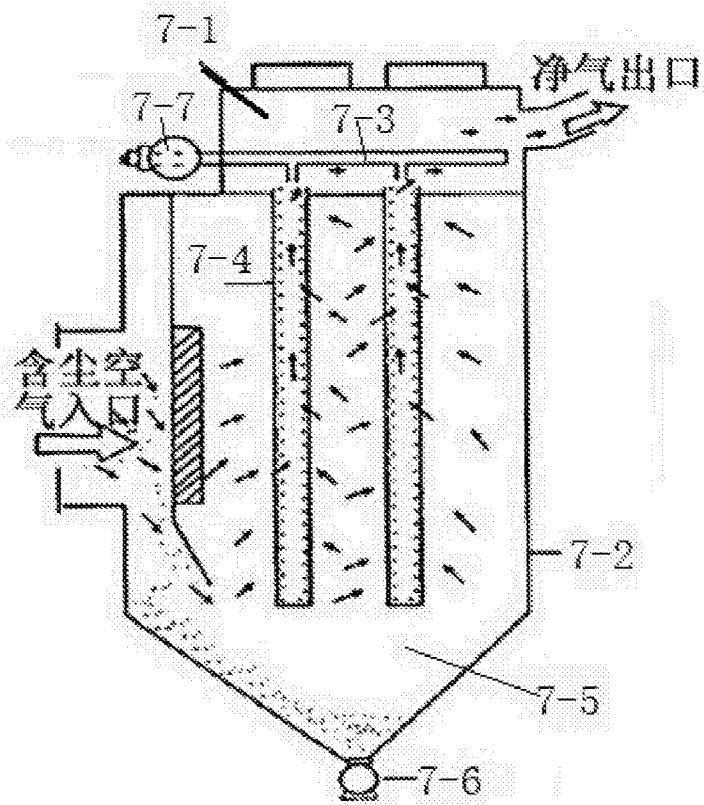


图2