



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201454290 U

(45) 授权公告日 2010. 05. 12

(21) 申请号 200920103452. 7

(22) 申请日 2009. 06. 26

(73) 专利权人 邢台钢铁有限责任公司

地址 054027 河北省邢台市桥西区钢铁南路
262 号

(72) 发明人 毛建新 谷群田 孙启飞

(74) 专利代理机构 石家庄冀科专利商标事务所
有限公司 13108

代理人 陈长庚

(51) Int. Cl.

B01D 46/02 (2006. 01)

B01D 46/42 (2006. 01)

B65D 90/58 (2006. 01)

B08B 15/04 (2006. 01)

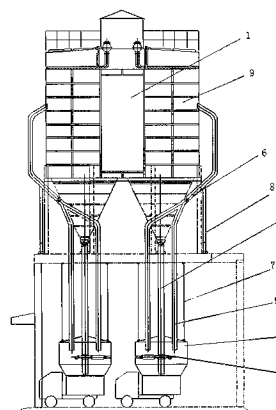
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种布袋除尘器防扬尘出灰装置

(57) 摘要

一种布袋除尘器防扬尘出灰装置,属于除尘设备技术领域,用于彻底消除出灰时产生二次扬尘,其技术方案是:它由出灰溜槽、气动插板阀、扬尘捕集罩组成,出灰溜槽为圆筒状密闭管道,它的上端固定在布袋除尘器的螺旋输送机的出口法兰上,下端出口与运输车辆的灰槽相对,气动插板阀安装在出灰溜槽的下部靠近出口的位置,在出灰溜槽的下方还有扬尘捕集罩,扬尘捕集罩的下方开口罩在运输车辆的灰槽上方。灰尘通过密闭的出灰溜槽输送到运输车的灰槽中,大大减少了在空气中的飞扬,避免了环境污染;扬尘捕集罩和吸风管可以将出灰时在运输车辆上方产生的二次扬尘收集,更减少了污染的可能。结构简单、除尘效果好。



1. 一种布袋除尘器防扬尘出灰装置,其特征在于:它由出灰溜槽 [2]、气动插板阀 [3]、扬尘捕集罩 [4] 组成,出灰溜槽 [2] 为圆筒状密闭管道,它的上端固定在布袋除尘器 [1] 的螺旋输送机的出口法兰上,下端出口与运输车辆的灰槽相对,气动插板阀 [3] 安装在出灰溜槽 [2] 的下部靠近出口的位置,在出灰溜槽 [2] 的下方还有扬尘捕集罩 [4],扬尘捕集罩 [4] 中央有使出灰溜槽 [2] 穿过的圆孔,扬尘捕集罩 [4] 的下方开口,开口罩在运输车辆的灰槽上方。

2. 根据权利要求 1 所述的布袋除尘器防扬尘出灰装置,其特征在于:在扬尘捕集罩 [4] 与除尘箱体 [9] 之间还安装了吸风管 [5],吸风管 [5] 的下端开口伸入扬尘捕集罩 [4] 所覆盖的空间中,吸风管 [5] 的上端接入除尘箱体 [9] 中。

3. 根据权利要求 2 所述的布袋除尘器防扬尘出灰装置,其特征在于:在吸风管 [5] 上安装了电动蝶阀 [6]。

一种布袋除尘器防扬尘出灰装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种冶金行业使用的布袋除尘器,属于除尘设备技术领域。

背景技术

[0002] 在冶金等行业生产中,安装了大量的除尘装置以保护环境。这些除尘装置包括布袋式除尘器、电除尘器、干式除尘器等多种,都在冶金企业的不同部位发挥出巨大的作用。布袋式除尘器是各种除尘器中比较成熟的设备,使用比较广泛。在使用中用户发现,布袋式除尘器出灰时二次扬尘严重,二层平台积灰斗中的除尘灰直接卸入到停放在地面的运输车辆上,由于没有抑制扬尘的技术手段,粉尘落差大,二次扬尘严重,出灰室内的大量粉尘外逸到空气中,造成环境污染。目前市场上也有有一种防止扬尘的出灰设备,但是结构复杂、运行费用高、故障率高、操作不便,很难得到用户的认可。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种可以彻底消除出灰时产生二次扬尘的布袋除尘器防尘出灰装置。

[0004] 解决上述技术问题的技术方案是:

[0005] 一种布袋除尘器防扬尘出灰装置,它由出灰溜槽、气动插板阀、扬尘捕集罩组成,出灰溜槽为圆筒状密闭管道,它的上端固定在布袋除尘器的螺旋输送机的出口法兰上,下端出口与运输车辆的灰槽相对,气动插板阀安装在出灰溜槽的下部靠近出口的位置,在出灰溜槽的下方还有扬尘捕集罩,扬尘捕集罩中央有使出灰溜槽穿过的圆孔,扬尘捕集罩的下方开口,开口罩在运输车辆的灰槽上方。

[0006] 上述布袋除尘器防扬尘出灰装置,在扬尘捕集罩与除尘箱体之间还安装了吸风管,吸风管的下端开口伸入扬尘捕集罩所覆盖的空间中,吸风管的上端接入除尘箱体中。

[0007] 上述布袋除尘器防扬尘出灰装置,在吸风管上安装了电动蝶阀,气动插板阀与电动蝶阀由控制箱连锁控制。

[0008] 本实用新型的优点是:灰尘通过密闭的出灰溜槽输送到运输车的灰槽中,大大减少了在空气中的飞扬,避免了环境污染;扬尘捕集罩和吸风管可以将出灰时在运输车辆上方产生的二次扬尘收集,并送回除尘箱体中,更减少了污染的可能;气动插板阀和电动蝶阀可起到有效的控制作用。本实用新型结构简单、操作容易、故障点少、易维护、运行成本低、除尘效果好。

附图说明

[0009] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0010] 图中标记如下:布袋除尘器1、出灰溜槽2、气动插板阀3、扬尘捕集罩4、吸风管5、电动蝶阀6、吊挂钢丝绳7、吸风管支柱8、除尘箱体9

具体实施方式

[0011] 本实用新型是一种布袋除尘器的防扬尘出灰装置,主要由出灰溜槽 2、气动插板阀 3、扬尘捕集罩 4、吸风管 5、电动蝶阀 6 及控制系统组成。

[0012] 图中显示,出灰溜槽 2 固定在布袋除尘器 1 的螺旋输送机的出口法兰上,布袋除尘器 1 中的除尘灰由出灰溜槽 2 引下来,通过安装在出灰溜槽 2 底部的气动插板阀 3 进行控制,降低了出灰落差,出灰时由操作人员操作气动插板阀控制出灰。在出灰溜槽 2 的下方还有扬尘捕集罩 4,扬尘捕集罩由吊挂钢丝绳 7 吊在运输车辆的灰槽上方,出灰溜槽穿过扬尘捕集罩向运输车辆出灰。出灰时产生的二次扬尘由运输车辆上方的扬尘捕集罩 4 进行收集,扬尘捕集罩 4 和除尘箱体 9 之间安装两根吸风管 5,它们由吸风管支柱 8 支撑。由于除尘箱体 9 内为负压,扬尘捕集罩上方的两根吸风管起到了吸风的作用,两吸风管 5 在平台上方进行汇总后,接入上方的除尘箱体 9 中。这样,出灰过程产生的二次扬尘就通过扬尘捕集罩 4 和吸风管送入主除尘系统中。为节约能源,防止系统做无用功,吸风管 5 的汇总管路上安装一电动蝶阀 6 进行控制,整个出灰及吸风过程由安装在下面一层的操作箱进行控制,操作安全方便。

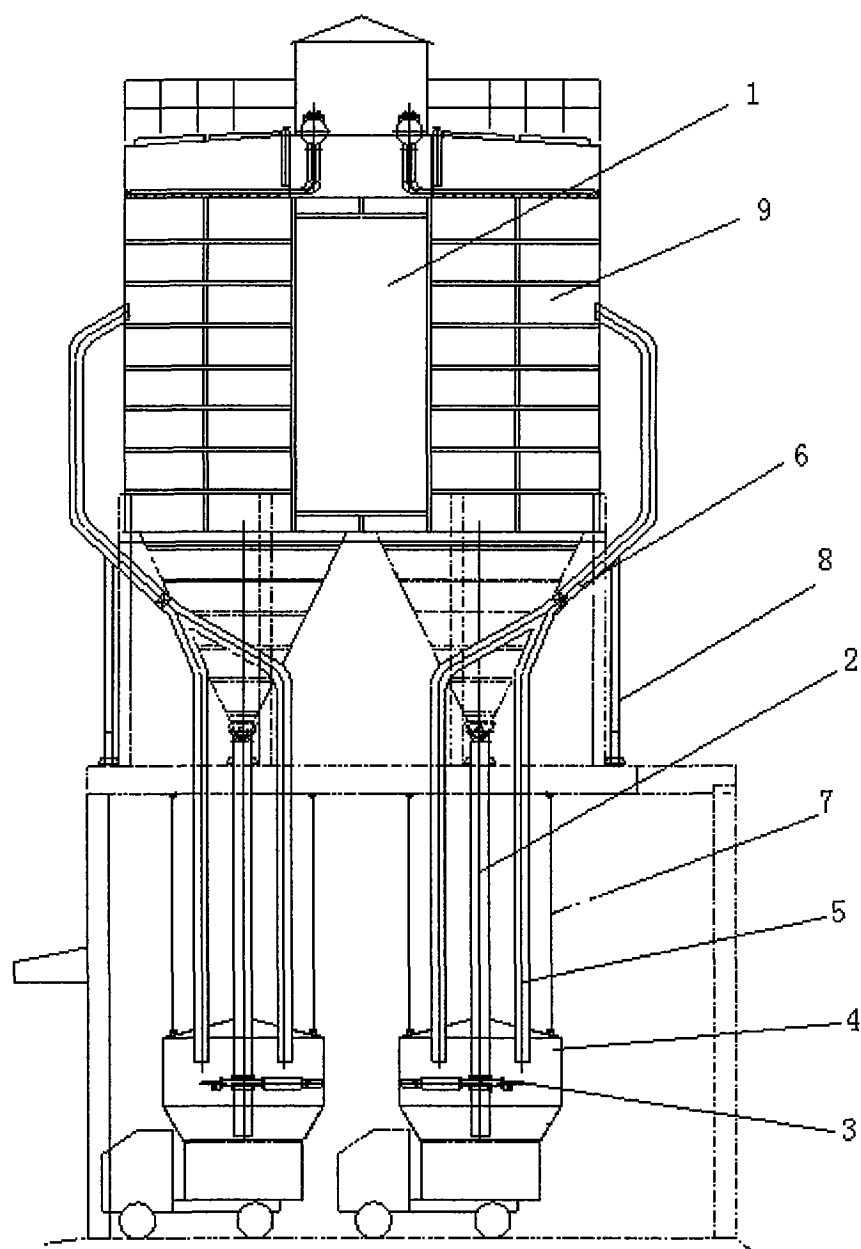


图 1