



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203155672 U

(45) 授权公告日 2013. 08. 28

(21) 申请号 201320159636. 1

(22) 申请日 2013. 04. 02

(73) 专利权人 洛阳佳一机电设备有限公司
地址 471131 河南省洛阳市孟津朝阳刘寨

(72) 发明人 贾晓松 万金辉 李波

(74) 专利代理机构 郑州中民专利代理有限公司
41110

代理人 郭中民

(51) Int. Cl.

B08B 15/04 (2006. 01)

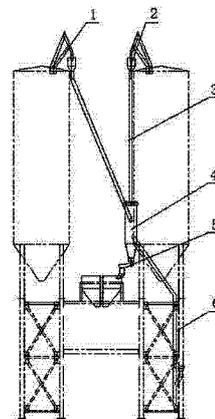
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

混凝土搅拌站粉尘零排放集中处理装置

(57) 摘要

本实用新型属于混凝土搅拌站除尘技术领域,具体涉及一种混凝土搅拌站粉尘零排放集中处理装置。提出的混凝土搅拌站粉尘零排放集中处理装置,包括有粉料收集管(1)、粉尘分配斗(2)、输送管路(3)、除尘器(4)和粉尘输送设备(5);粉料收集管(1)与所对应的粉料仓和粉尘分配斗(2)连通,粉尘分配斗(2)的底部通过输送管路(3)与除尘器(4)相连;除尘器(4)通过底部的粉尘输送设备(5)与粉料计量斗连通。本实用新型悬挂于混凝土搅拌站主站之上,全过程密闭的将粉尘收集使用,全过程可无人工干预,无二次粉尘抛洒、溢出现象,达到粉尘零排放、再利用的目的。



1. 一种混凝土搅拌站粉尘零排放集中处理装置,其特征在于:所述集中处理装置包括有:粉料收集管(1)、粉尘分配斗(2)、输送管路(3)、除尘器(4)和粉尘输送设备(5);所述粉料收集管(1)设置在粉料仓顶部,所述粉料收集管(1)与所对应的粉料仓连通并与所述粉尘分配斗(2)连通,所述粉尘分配斗(2)安置有与粉料仓数量相同的进灰接口,并分别与所对应粉料仓的粉料收集管(1)连通;所述粉尘分配斗(2)的底部与所述输送管路(3)相连,通过所述输送管路(3)与所述的除尘器(4)相连;所述除尘器(4)通过底部的所述粉尘输送设备(5)与粉料计量斗连通。

混凝土搅拌站粉尘零排放集中处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于一种混凝土搅拌站除尘技术领域,具体涉及一种混凝土搅拌站粉尘零排放集中处理装置。

背景技术

[0002] 目前混凝土搅拌站集中除尘方式是:将每个粉料仓顶的粉尘通过粉尘管进行收集,通过粉尘收尘斗和粉尘输送管路,进入地面上配置除尘房或者罐体进行收集,这样势必收集的粉尘需要进一步二次处理,这样就造成粉尘二次污染问题的产生。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的正是针对上述现有技术中所存在的不足之处而提出一种混凝土搅拌站粉尘零排放集中处理装置,对粉尘进行收集、除尘,并将收集的粉尘直接输送到生产运行系统中,解决现有技术中混凝土搅拌站除尘存在的二次污染缺陷。

[0004] 本实用新型的目的通过下述技术措施来实现:

[0005] 本实用新型的混凝土搅拌站粉尘零排放集中处理装置包括有:粉料收集管、粉尘分配斗、输送管路、除尘器和粉尘输送设备;所述粉料收集管设置在粉料仓顶部,所述粉料收集管与所对应的粉料仓连通并与所述粉尘分配斗连通,所述粉尘分配斗安置有与粉料仓数量相同的进灰接口,并分别与所对应粉料仓的粉料收集管连通;集中收集各个粉料仓的粉尘;将粉料仓的粉尘收集到所述粉尘分配斗;所述粉尘分配斗的底部与所述输送管路相连,通过所述输送管路与所述的除尘器相连;所述除尘器通过底部的所述粉尘输送设备与粉料计量斗连通;经所述除尘器滤过的粉尘通过粉尘输送设备送往粉料计量斗,使收集的粉尘进入生产系统进行使用。

[0006] 本实用新型所述粉尘输送设备为气流槽或螺旋机。

[0007] 本实用新型所述的除尘器安装有安全阀,用以将收尘器内压力过大的气体排出。

[0008] 本实用新型的有益效果如下:

[0009] 本实用新型提出的一种混凝土搅拌站粉尘零排放集中处理装置,对粉尘进行收集、除尘,并将收集的粉尘直接输送到生产运行系统中,整个粉尘均无二次污染,不需人工操作。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0011] 图中:1、粉料收集管,2、粉尘分配斗,3、输送管路,4、除尘器,5、粉尘输送设备,6、安全阀。

具体实施方式

[0012] 结合附图给出的实施例,对本实用新型加以说明:

[0013] 如图 1 所示,混凝土搅拌站粉尘零排放集中处理装置,所述收集装置包括有粉料收集管 1、粉尘分配斗 2、输送管路 3、除尘器 4、粉尘输送设备 5 和安全阀 6;所述的粉料收集管 1 一端从粉料仓顶部伸向内部,在粉料车向粉料仓中上灰过程中,粉料仓内扬起的粉尘通过粉料收集管 1,集中收集到粉尘分配斗 2 中,所述粉尘分配斗 2 安置有与粉料仓数量相同的进灰接口,并分别与所对应粉料仓的粉料收集管 1 连通;集中收集各个粉料仓的粉尘;所述粉尘分配斗 2 的底部与输送管路 3 相连,粉尘通过粉尘分配斗 2 底部出口进入输送管路 3 中,输送管路 3 另一端直接连接到除尘器 4 进灰口,粉尘进入除尘器 4 中,所述的除尘器 4 内部选用为脉冲气吹滤袋式除尘器,粉尘通过除尘器中的滤袋过滤,洁净的空气通过除尘器顶部四周排放到空气中,滤袋上的粉尘通过脉冲器控制压缩空气定时将高压空气吹滤袋,被吹落的粉尘散落到除尘器底部,除尘器 4 底部连接有粉尘输送设备 5,粉尘输送设备 5 将粉尘输送到粉料计量斗中进行计量使用。粉尘输送设备 5 配置采用为螺旋机或者气流槽两种形式,具体选用类型是根据混凝土搅拌站的结构形式来确定。

[0014] 本实用新型所述的混凝土搅拌站粉尘零排放集中处理装置,悬挂于混凝土搅拌站主站之上,通过调整输送管路布局形式、除尘器安装位置、粉尘输送设备全过程密闭的将粉尘收集使用,全过程可无人工干预,无二次粉尘抛洒、溢出的现象,达到粉尘零排放、再利用的目的。

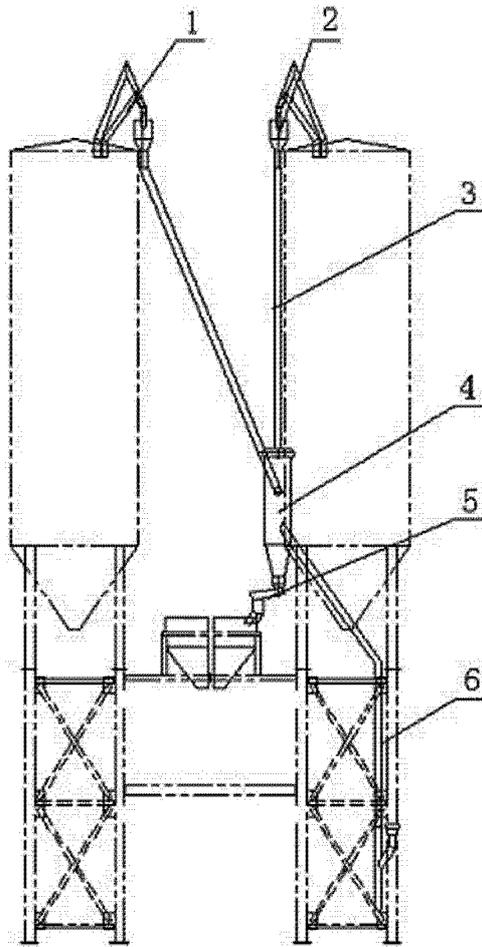


图 1