



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211799411 U

(45) 授权公告日 2020. 10. 30

(21) 申请号 201922440233.4

(22) 申请日 2019.12.30

(73) 专利权人 江苏金立方环保科技有限公司

地址 211302 江苏省南京市高淳区固城镇
黄花路56号

(72) 发明人 魏瑶瑶 杨建华

(74) 专利代理机构 苏州名飞扬知识产权代理事
务所(特殊普通合伙) 32290

代理人 杨林

(51) Int.Cl.

B01D 46/00 (2006.01)

B01D 46/04 (2006.01)

B01D 46/02 (2006.01)

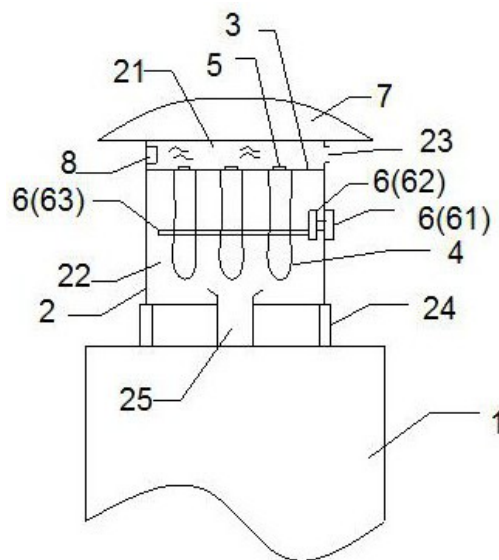
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种仓顶除尘装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种仓顶除尘装置,包括设置在水泥仓顶部并与其连通的除尘仓本体,除尘仓本体被隔板分为上部的管道出风区和下侧的除尘区,隔板上设有纵横排列有多个通孔,通孔在除尘区内连接滤袋,在管道出风区内连接有过滤层,除尘仓本体在横向排列的滤袋侧均设有拍打装置,拍打装置包括由外至内依次连接的电机、偏心轮和拍打辊,管道出风区右侧端为出风口。本实用新型整体结构简单,在向水泥仓内打入散装水泥时能够避免悬浮状态的水泥被带出水泥仓外,并且,双层除尘结构的设置使得整体除尘效果好,且除尘成本低。



1. 一种仓顶除尘装置,其特征在于:包括设置在水泥仓(1)顶部并与其连通的除尘仓本体(2),所述除尘仓本体(2)被隔板(3)分为上部的管道出风区(21)和下侧的除尘区(22),所述隔板(3)上设有纵横排列有多个通孔,所述通孔在所述除尘区(22)内连接滤袋(4),在所述管道出风区(21)内连接有过滤层(5),所述除尘仓本体(2)在横向排列的所述滤袋(4)侧均设有拍打装置(6),所述拍打装置(6)包括由外至内依次连接的电机(61)、偏心轮(62)和拍打辊(63),所述管道出风区(21)右侧端为出风口(23)。

2. 根据权利要求1所述一种仓顶除尘装置,其特征在于:所述除尘仓本体(2)通过支架(24)设置于所述水泥仓(1)顶部,并通过其下侧设置的进风管路(25)与所述水泥仓(1)顶部接通。

3. 根据权利要求1所述一种仓顶除尘装置,其特征在于:所述滤袋(4)为聚四氟乙烯滤袋。

4. 根据权利要求1所述一种仓顶除尘装置,其特征在于:所述过滤层(5)为滤布包裹滤网结构。

5. 根据权利要求1所述一种仓顶除尘装置,其特征在于:所述除尘仓本体(2)顶部还设有遮挡棚(7)。

6. 根据权利要求1所述一种仓顶除尘装置,其特征在于:所述管道出风区(21)在其左侧端向右侧段引流的设有风机(8)。

一种仓顶除尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及成品混凝土生产除尘领域,特别涉及一种仓顶除尘装置。

背景技术

[0002] 混凝土,简称为“砼(tóng)”:是指由胶凝材料将骨料胶结成整体的工程复合材料的统称。通常讲的混凝土一词是指用水泥作胶凝材料,砂、石作骨料;与水(可含外加剂和掺合料)按一定比例配合,经搅拌而得的水泥混凝土,也称普通混凝土,它广泛应用于土木工程。

[0003] 水泥仓是商砼生产中必不可少的储料、送料设备,一般与混凝土搅拌站配套使用。混凝土搅拌站所使用的大多为散装水泥仓,适合储存水泥、粉煤灰等各种散装物料。散装水泥仓是一种封闭式的储存散装物料的罐体,除尘装置是水泥仓压缩空气的唯一出口,并能防止粉尘排出。

[0004] 故而,该除尘装置的除尘效果显得尤为重要。

实用新型内容

[0005] 本实用新型为解决上述问题,提供一种仓顶除尘装置,整体结构简单,在向水泥仓内打入散装水泥时能够避免悬浮状态的水泥被带出水泥仓外,并且,双层除尘结构的设置使得整体除尘效果好,且除尘成本低。

[0006] 为达到上述目的,本实用新型采用的技术方案是:一种仓顶除尘装置,包括设置在水泥仓顶部并与其连通的除尘仓本体,除尘仓本体被隔板分为上部的管道出风区和下侧的除尘区,隔板上设有纵横排列有多个通孔,通孔在除尘区内连接滤袋,在管道出风区内连接有过滤层,除尘仓本体在横向排列的滤袋侧均设有拍打装置,拍打装置包括由外至内依次连接的电机、偏心轮和拍打辊,管道出风区右侧端为出风口。

[0007] 进一步地,除尘仓本体通过支架设置在水泥仓顶部,并通过其下侧设置的进风管路与水泥仓顶部接通。

[0008] 进一步地,滤袋为聚四氟乙烯滤袋。

[0009] 进一步地,过滤层为滤布包裹滤网结构。

[0010] 进一步地,除尘仓本体顶部还设有遮挡棚。

[0011] 进一步地,管道出风区在其左侧端向右侧段引流的设有风机。

[0012] 综上所述,本实用新型具备以下优点:

[0013] 本实用新型整体结构简单,在向水泥仓内打入散装水泥时能够避免悬浮状态的水泥被带出水泥仓外,并且,双层除尘结构的设置使得整体除尘效果好,且除尘成本低。

[0014] 更者,本实用新型简化了除尘步骤,降低安全风险,同时节省了除尘时间,另一方面,由于采用的是滤袋进行除尘,滤袋的投资成本低,运行和维护成本较低。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图及实施例对本实用新型作进一步描述：

[0017] 实施例1：

[0018] 一种仓顶除尘装置，参照附图1，包括设置在水泥仓1顶部并与其连通的除尘仓本体2，具体的，除尘仓本体2通过支架24设置在水泥仓1顶部，并通过其下侧设置的进风管路25与水泥仓1顶部接通。

[0019] 继续参照附图1，除尘仓本体2被隔板3分为上部的管道出风区21和下侧的除尘区22，在上部的管道出风区内，其左侧端向右侧段引流的设有风机8，右侧端为出风口，能加速气体的排出。

[0020] 隔板3上设有纵横排列有多个通孔，通孔在除尘区22内连接滤袋4，在管道出风区21内连接有过滤层5，该滤层为滤布包裹滤网结构，而滤袋4为聚四氟乙烯滤袋，两者配合使用，能够起到较好的过滤效果，并且，聚四氟乙烯纤维可在200℃或者以上的温度条件下长期工作，同时，聚四氟乙烯滤袋可以使滤袋达到非常好的除尘效果，使得出口烟气中的粉尘浓度均可降低到20~30mg/m³。

[0021] 除尘仓本体2在横向排列的滤袋4侧均设有拍打装置6，拍打装置6包括由外至内依次连接的电机61、偏心轮62和拍打辊63，故而当电机转动时，在偏心轮的作用心爱，拍打辊做圆周运动，并持续作用下滤袋上。

[0022] 优选的，除尘仓本体2顶部还设有遮挡棚7，免于除尘装置受雨水的影响，对除尘装置起到了保护作用。

[0023] 上述实施方式只为说明本实用新型的技术构思及特点，其目的在于让熟悉此项技术的人能够了解本实用新型的内容并据以实施，并不能以此限制本实用新型的保护范围。凡根据本实用新型精神实质所做的等效变换或修饰，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

[0024] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。

[0025] 对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0026] 此外，在本实用新型的描述中，除非另有说明，“多个”的含义是两个或两个以上。

[0027] 在本实用新型的描述中，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0028] 本领域的技术人员容易理解的是，在不冲突的前提下，上述各优选方案可以自由地组合、叠加。

[0029] 应当理解，上述的实施方式仅是示例性的，而非限制性的，在不偏离本实用新型的基本原理的情况下，本领域的技术人员可以针对上述细节做出的各种明显的或等同的修改

或替换,都将包含于本实用新型的权利要求范围内。

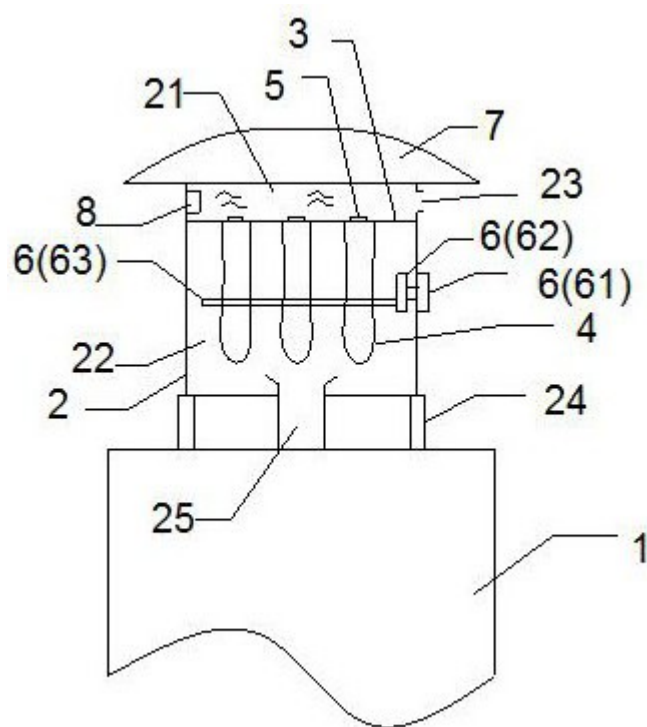


图1