



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221758951 U

(45) 授权公告日 2024. 09. 24

(21) 申请号 202420483501.9

(22) 申请日 2024.03.13

(73) 专利权人 高安红狮水泥有限公司

地址 330812 江西省宜春市高安市八景镇
工业园区

(72) 发明人 黄小华 鄢彩龙 朱信江

(74) 专利代理机构 北京优赛深闻知识产权代理
有限公司 16040

专利代理师 杨硕

(51) Int. Cl.

B65G 69/18 (2006.01)

B65G 65/40 (2006.01)

B65G 47/74 (2006.01)

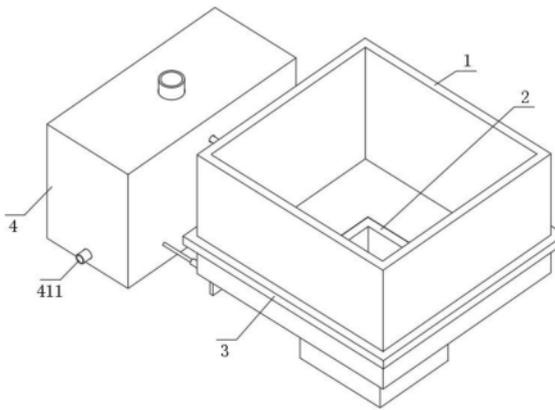
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种可降尘的烧成下料装置

(57) 摘要

本实用新型涉及降尘设备技术领域,且公开了一种可降尘的烧成下料装置,包括:箱体,所述箱体的底端固定连接有下列通道,所述下列通道的外部设置有吸尘机构,所述下列通道的左侧设置有降尘机构,本实用新型通过设置吸尘机构与降尘机构,物料烧成之后经过下列通道下料时,经过吸尘风机、下矩形管、下吸尘口、上矩形管与上吸尘口之间的配合使用,能够将下料时产生的灰尘进行充分的吸附,从而实现降尘,以免灰尘飘散污染环境,且吸附的灰尘输送至处理箱的内部,经过进水管、喷板与雾化喷头之间的配合使用,能够使输送的灰尘进行喷洒降尘处理,降尘效果好,效率高,提高了该装置的实用性。



1. 一种可降尘的烧成下料装置,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的底端固定连接有下料通道(2),所述下料通道(2)的外部设置有吸尘机构(3),所述下料通道(2)的左侧设置有降尘机构(4);

所述吸尘机构(3)包括:所述箱体(1)的底端并位于下料通道(2)的外侧固定连接有下矩形管(301),所述下矩形管(301)的底端设置有一组下吸尘口(302),所述箱体(1)的外表面下方固定连接有上矩形管(303),所述上矩形管(303)的底端设置有一组上吸尘口(304),所述下料通道(2)的左侧设置有两台吸尘风机(305),两台所述吸尘风机(305)的吸尘端固定设置有第一管体(306),两根所述第一管体(306)的一端分别与下矩形管(301)与上矩形管(303)贯通,两台所述吸尘风机(305)的输尘端固定连接有第二管体(307)。

2. 根据权利要求1所述的一种可降尘的烧成下料装置,其特征在于:一组所述下吸尘口(302)与上吸尘口(304)均为等距设置。

3. 根据权利要求1所述的一种可降尘的烧成下料装置,其特征在于:所述降尘机构(4)包括:所述下料通道(2)的左侧设置有处理箱(401),所述处理箱(401)的顶端固定连接有进水管(402),所述进水管(402)的底端与固定于处理箱(401)内部顶端的喷板(403)固定连接,所述喷板(403)的底端固定设置有一组雾化喷头(404),所述处理箱(401)的内部下方固定设置有滤网板(405),所述处理箱(401)的右侧下方设置有连接板(406),所述连接板(406)的左侧壁前后端壁均固定连接有伸缩杆(407),两根所述伸缩杆(407)的伸缩端均与处理箱(401)的右侧壁固定连接,所述连接板(406)的左侧壁中部固定设置有齿条杆(408),所述齿条杆(408)的一端贯穿至处理箱(401)的内部并固定设置有刮板(409),所述处理箱(401)的左侧壁下方开设有出渣口(410),所述处理箱(401)的后端下方设置有出水管(411),所述处理箱(401)的右侧壁固定安装有电机(412),所述电机(412)的输出端固定连接有齿轮(413)。

4. 根据权利要求3所述的一种可降尘的烧成下料装置,其特征在于:两根所述第二管体(307)的一端均与处理箱(401)的内部贯通。

5. 根据权利要求3所述的一种可降尘的烧成下料装置,其特征在于:所述进水管(402)的一端与外接水泵连接。

6. 根据权利要求3所述的一种可降尘的烧成下料装置,其特征在于:所述齿轮(413)与齿条杆(408)之间为啮合连接,所述齿条杆(408)的一端其刮板(409)的底端与滤网板(405)的上表面接触。

一种可降尘的烧成下料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及降尘设备技术领域,具体为一种可降尘的烧成下料装置。

背景技术

[0002] 水泥熟料以石灰石和粘土、铁质原料为主要原料,按适当比例配制成生料,烧至部分或全部熔融,并经冷却而获得的半成品,在水泥工业中,最常用的硅酸盐水泥熟料主要化学成分为氧化钙、二氧化硅和少量的氧化铝和氧化铁,主要矿物组成为硅酸三钙、硅酸二钙、铝酸三钙和铁铝酸四钙,目前在水泥熟料生产输送过程中,下料斗是实现在不同设备之间原料能够连续输送的连通装置,水泥熟料因为都是脱水的粉状物料,因此在下料过程中会出现尘土飞扬的情况,此时需要用到降尘装置。

[0003] 现有的烧成装置在进行下料时,由于未设置有降尘机构,进而导致其产生的灰尘不便于降尘处理,以至于灰尘飘散,污染了工作环境,因此,本领域技术人员提供了一种可降尘的烧成下料装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种可降尘的烧成下料装置,具备降尘效果好,效率高等优点,解决了上述技术问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种可降尘的烧成下料装置,包括箱体,所述箱体的底端固定连接有下列通道,所述下料通道的外部设置有吸尘机构,所述下料通道的左侧设置有降尘机构;

[0008] 所述吸尘机构包括:所述箱体的底端并位于下料通道的外侧固定连接有下列矩形管,所述下矩形管的底端设置有一组下吸尘口,所述箱体的外表面下方固定连接有下列矩形管,所述上矩形管的底端设置有一组上吸尘口,所述下料通道的左侧设置有两台吸尘风机,两台所述吸尘风机的吸尘端固定设置有下列管体,两根所述第一管体的一端分别与下矩形管与上矩形管贯通,两台所述吸尘风机的输尘端固定连接有下列管体。

[0009] 作为本实用新型的优选技术方案,一组所述下吸尘口与上吸尘口均为等距设置。

[0010] 作为本实用新型的优选技术方案,所述降尘机构包括:所述下料通道的左侧设置有处理箱,所述处理箱的顶端固定连接有下列水管,所述进水管的底端与固定于处理箱内部顶端的喷板固定连接,所述喷板的底端固定设置有一组雾化喷头,所述处理箱的内部下方固定设置有滤网板,所述处理箱的右侧下方设置有连接板,所述连接板的左侧壁前后端壁均固定连接有下列杆,两根所述伸缩杆的伸缩端均与处理箱的右侧壁固定连接,所述连接板的左侧壁中部固定设置有下列杆,所述齿条杆的一端贯穿至处理箱的内部并固定设置有下列板,所述处理箱的左侧壁下方开设有出渣口,所述处理箱的后端下方设置有下列水管,所述处理箱的右侧壁固定安装有电机,所述电机的输出端固定连接有下列齿轮。

[0011] 作为本实用新型的优选技术方案,两根所述第二管体的一端均与处理箱的内部贯通。

[0012] 作为本实用新型的优选技术方案,所述进水管的一端与外接水泵连接。

[0013] 作为本实用新型的优选技术方案,所述齿轮与齿条杆之间为啮合连接,所述齿条杆的一端其刮板的底端与滤网板的上表面接触。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种可降尘的烧成下料装置,具备以下有益效果:

[0015] 本实用新型通过设置吸尘机构与降尘机构,物料经过下料通道下料时,经过吸尘风机、下矩形管、下吸尘口、上矩形管与上吸尘口之间的配合使用,能够将下料时产生的灰尘充分的吸附,从而实现降尘,以免灰尘飘散污染环境,且吸附的灰尘输送至处理箱的内部,经过进水管、喷板与雾化喷头之间的配合使用,能够使输送的灰尘进行喷洒降尘处理,降尘效果好,效率高,提高了该装置的实用性。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型第一管体与下矩形管、上矩形管连接的结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型齿条杆与刮板连接的结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型喷板与雾化喷头连接的结构示意图。

[0020] 其中:1、箱体;2、下料通道;3、吸尘机构;301、下矩形管;302、下吸尘口;303、上矩形管;304、上吸尘口;305、吸尘风机;306、第一管体;307、第二管体;4、降尘机构;401、处理箱;402、进水管;403、喷板;404、雾化喷头;405、滤网板;406、连接板;407、伸缩杆;408、齿条杆;409、刮板;410、出渣口;411、出水管;412、电机;413、齿轮。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图和实施例对本实用新型的实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的范围。

[0022] 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;术语“上”、“下”、“左”、“右”、“内”、“外”、“前端”、“后端”、“头部”、“尾部”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0023] 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“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。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0024] 请参阅图1-图4,一种可降尘的烧成下料装置,包括:箱体1,箱体1的底端固定连接有下列通道2,下料通道2的外部设置有吸尘机构3,下料通道2的左侧设置有降尘机构4;

[0025] 吸尘机构3包括:箱体1的底端并位于下料通道2的外侧固定连接有下列矩形管301,

下矩形管301的底端设置有一组下吸尘口302,箱体1的外表面下方固定连接有上矩形管303,上矩形管303的底端设置有一组上吸尘口304,下料通道2的左侧设置有两台吸尘风机305,两台吸尘风机305的吸尘端固定设置有第一管体306,两根第一管体306的一端分别与下矩形管301与上矩形管303贯通,两台吸尘风机305的输尘端固定连接有第二管体307;一组下吸尘口302与上吸尘口304均为等距设置。

[0026] 进一步的,物料经过下料通道2下料时,启动两台吸尘风机305运行,并配合下矩形管301、下吸尘口302、上矩形管303与上吸尘口304之间的使用,能够将下料时产生的灰尘吸附,从而实现降尘,以免灰尘飘散污染环境。

[0027] 降尘机构4包括:下料通道2的左侧设置有处理箱401,处理箱401的顶端固定连接进水管402,进水管402的底端与固定于处理箱401内部顶端的喷板403固定连接,喷板403的底端固定设置有一组雾化喷头404,处理箱401的内部下方固定设置有滤网板405,处理箱401的右侧下方设置有连接板406,连接板406的左侧壁前后端壁均固定连接有伸缩杆407,两根伸缩杆407的伸缩端均与处理箱401的右侧壁固定连接,连接板406的左侧壁中部固定设置有齿条杆408,齿条杆408的一端贯穿至处理箱401的内部并固定设置有刮板409,处理箱401的左侧壁下方开设有出渣口410,处理箱401的后端下方设置有出水管411,处理箱401的右侧壁固定安装有电机412,电机412的输出端固定连接有齿轮413;两根第二管体307的一端均与处理箱401的内部贯通;进水管402的一端与外接水泵连接;齿轮413与齿条杆408之间为啮合连接,齿条杆408的一端其刮板409的底端与滤网板405的上表面接触。

[0028] 进一步的,吸附的灰尘经过两根第二管体307输送至处理箱401的内部,然后外接水泵运行向进水管402输水,将水输送至喷板403进而从一组雾化喷头404喷出,能够使输送的灰尘进行喷洒降尘处理,滤网板405用于过滤杂质等,过滤的水经过出水管411输出,在清理滤网板405上,启动电机412带动齿轮413驱使齿条杆408左移,其两根伸缩杆407均缩动,进而使刮板409在滤网板405上刮动清理,可将过滤的杂质从出渣口410输出。

[0029] 工作原理:在使用时,物料加工完成后,经过下料通道2下料,启动两台吸尘风机305运行,并配合下矩形管301、下吸尘口302、上矩形管303与上吸尘口304之间的使用,能够将下料时产生的灰尘吸附,从而实现降尘,以免灰尘飘散污染环境,吸附的灰尘经过两根第二管体307输送至处理箱401的内部,然后外接水泵运行向进水管402输水,将水输送至喷板403进而从一组雾化喷头404喷出,能够使输送的灰尘进行喷洒降尘处理,滤网板405用于过滤杂质等,过滤的水经过出水管411输出,在清理滤网板405上,启动电机412带动齿轮413驱使齿条杆408左移,其两根伸缩杆407均缩动,进而使刮板409在滤网板405上刮动清理,可将过滤的杂质从出渣口410输出。

[0030] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

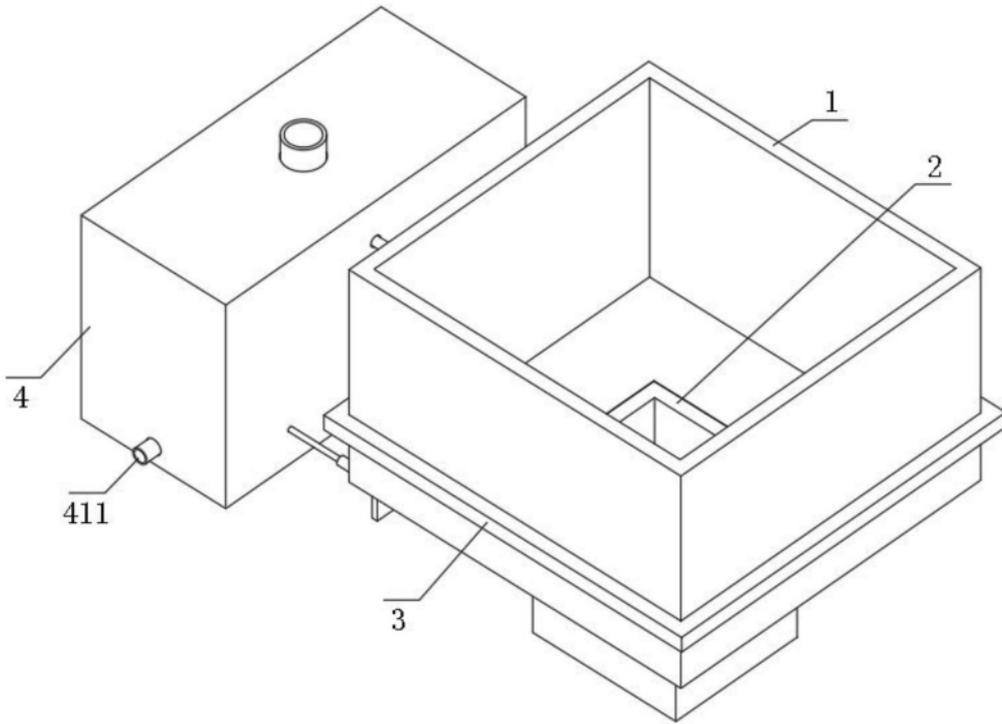


图1

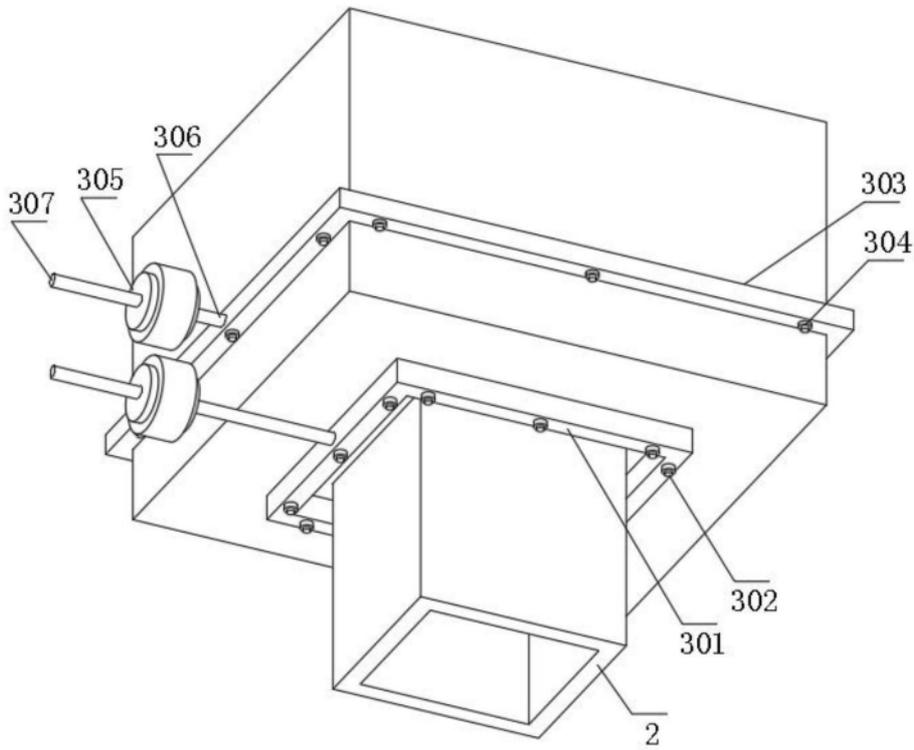


图2

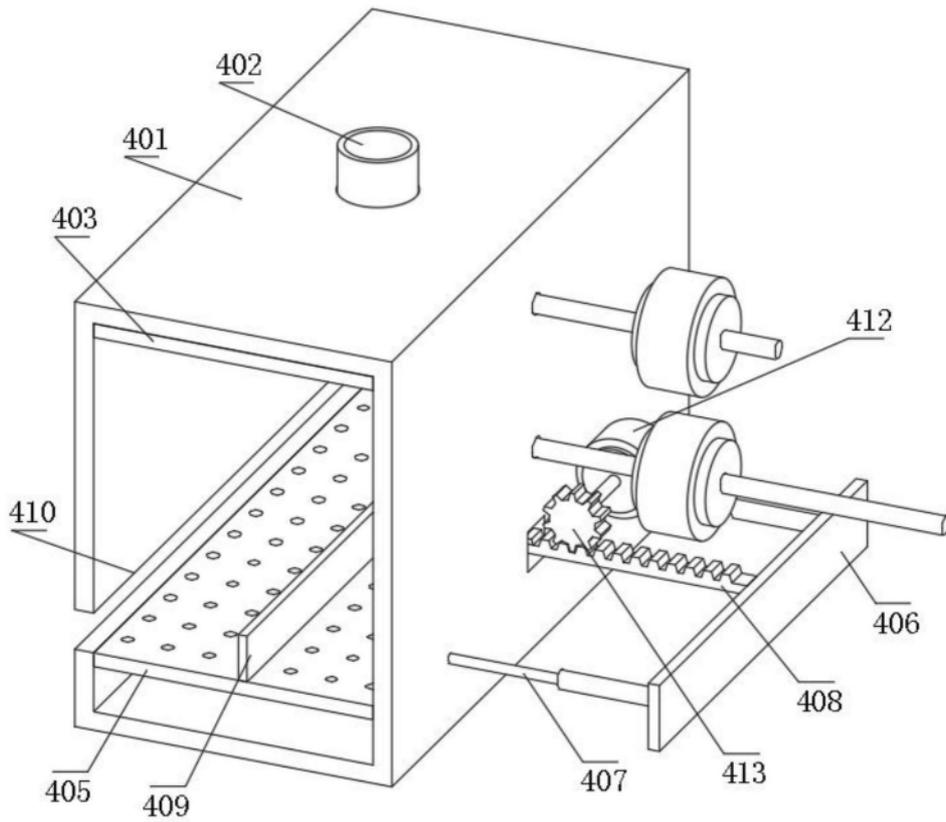


图3

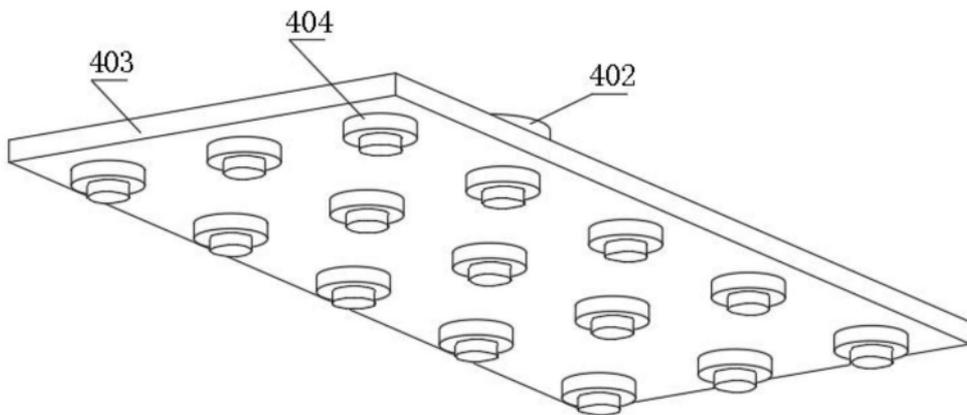


图4