



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205929033 U

(45)授权公告日 2017.02.08

(21)申请号 201620765052.2

(22)申请日 2016.07.20

(73)专利权人 贵州鑫建辉建材有限公司

地址 551200 贵州省贵阳市龙里县经济开发
区

(72)发明人 丁钢健 李雷

(74)专利代理机构 北京联创佳为专利事务所
(普通合伙) 11362

代理人 张梅

(51) Int. Cl.

B28C 5/16(2006.01)

B01D 50/00(2006.01)

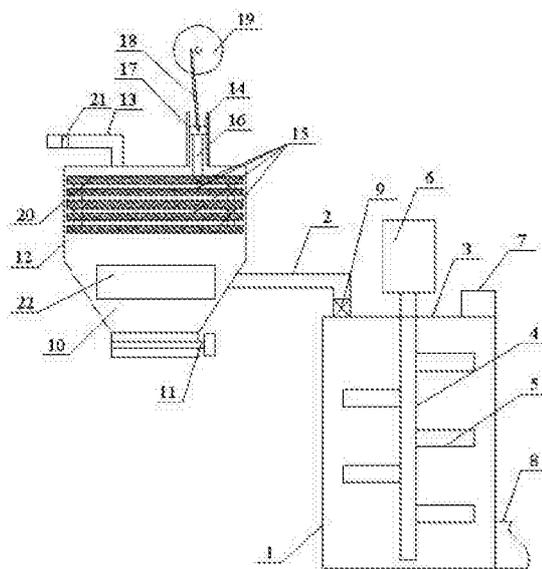
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种具有除尘效果的干混砂浆搅拌装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有除尘效果的干混砂浆搅拌装置,包括搅拌罐,搅拌罐经除尘管与除尘装置连接;所述搅拌罐包括顶板,顶板上设有搅拌轴,搅拌轴上设有搅拌叶片,搅拌轴与搅拌电机连接,搅拌罐上还设有进料口和出料口;除尘管上设有鼓风机;所述除尘装置包括粉尘仓,粉尘仓还与除尘管连接,粉尘仓底部设有阀门,粉尘仓上方设有过滤仓,过滤仓与出气管连接,过滤仓的顶部还设有竖直导轨,过滤仓内设有过滤装置,过滤装置与连接块连接,连接块与竖直导轨内的滑块连接,滑块与摇杆连接,摇杆与转动盘偏心连接。该装置具有除尘效果,可将混合过程中产生的尘土除去,不会污染现场环境。



1. 一种具有除尘效果的干混砂浆搅拌装置,其特征在于:包括搅拌罐(1),搅拌罐(1)经除尘管(2)与除尘装置连接;所述搅拌罐(1)包括顶板(3),顶板(3)上设有搅拌轴(4),搅拌轴(4)上设有搅拌叶片(5),搅拌轴(4)与搅拌电机(6)连接,搅拌罐(1)上还设有进料口(7)和出料口(8);除尘管(2)上设有鼓风机(9);所述除尘装置包括粉尘仓(10),粉尘仓(10)还与除尘管(2)连接,粉尘仓(10)底部设有阀门(11),粉尘仓(10)上方设有过滤仓(12),过滤仓(12)与出气管(13)连接,过滤仓(12)的顶部还设有竖直导轨(14),过滤仓(12)内设有过滤装置(15),过滤装置(15)与连接块(16)连接,连接块(16)与竖直导轨(14)内的滑块(17)连接,滑块(17)与摇杆(18)连接,摇杆(18)与转动盘(19)偏心连接。

2. 根据权利要求1所述具有除尘效果的干混砂浆搅拌装置,其特征在于:所述过滤装置(15)包括至少2层过滤网(20),过滤网(20)由下至上孔径依次减小。

3. 根据权利要求1所述具有除尘效果的干混砂浆搅拌装置,其特征在于:所述出气管(13)上设有空气净化器(21)。

4. 根据权利要求1所述具有除尘效果的干混砂浆搅拌装置,其特征在于:所述粉尘仓(10)上设有观察窗(22)。

一种具有除尘效果的干混砂浆搅拌装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种干混砂浆搅拌装置,特别是一种具有除尘效果的干混砂浆搅拌装置。

背景技术

[0002] 干混砂浆通常叫水硬性水泥混合砂浆,是指经干燥筛分处理的骨料(如石英砂)、无机胶凝材料(如水泥)和添加剂(如聚合物)等按一定比例进行物理混合而成的一种颗粒状或粉状,以袋装或散装的形式运至工地,加水拌和后即可直接使用的物料。

[0003] 干混砂浆搅拌时,常采用的干混砂浆流动罐进行搅拌,混合过程中产生大量的灰尘,目前直接在干混砂浆流动罐设置出口,灰尘等直接排出,影响了周边环境,给人们生活带来影响。且尘土还容易在罐体内堆积,不利于干混砂浆的搅拌。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于,提供一种具有除尘效果的干混砂浆搅拌装置,该装置具有除尘效果,可将混合过程中产生的尘土除去,且除尘效果好,不会污染现场环境,避免了灰尘直接排出,同时避免了尘土在罐体内堆积,有利于干混砂浆的搅拌,使得搅拌效果好。

[0005] 本实用新型的技术方案:一种具有除尘效果的干混砂浆搅拌装置,包括搅拌罐,搅拌罐经除尘管与除尘装置连接;所述搅拌罐包括顶板,顶板上设有搅拌轴,搅拌轴上设有搅拌叶片,搅拌轴与搅拌电机连接,搅拌罐上还设有进料口和出料口;除尘管上设有鼓风机;所述除尘装置包括粉尘仓,粉尘仓还与除尘管连接,粉尘仓底部设有阀门,粉尘仓上方设有过滤仓,过滤仓与出气管连接,过滤仓的顶部还设有竖直导轨,过滤仓内设有过滤装置,过滤装置与连接块连接,连接块与竖直导轨内的滑块连接,滑块与摇杆连接,摇杆与转动盘偏心连接。

[0006] 前述具有除尘效果的干混砂浆搅拌装置中,所述过滤装置包括至少2层过滤网,过滤网由下至上孔径依次减小。

[0007] 前述具有除尘效果的干混砂浆搅拌装置中,所述出气管上设有空气净化器。

[0008] 前述具有除尘效果的干混砂浆搅拌装置中,所述粉尘仓上设有观察窗。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型通过除尘管将搅拌罐与除尘装置连接,使得混合过程中,灰尘通过除尘管进入除尘装置中,进行除尘处理,避免了灰尘直接排出,保证了现场的环境。除尘装置中设置粉尘仓和过滤仓,混合过程产生的粉尘经除尘管进入粉尘仓后,质量较大的粉尘颗粒落入粉尘仓底部,并堆积,质量较小的粉尘向上运动至过滤仓中,经过滤装置过滤后,再经出气管排出,过滤使得排出的空气中,粉尘的量减少,对现象污染小。过滤装置与连接块连接,连接块与竖直导轨内的滑块连接,滑块与摇杆连接,摇杆与转动盘偏心连接。转动盘转动可带动摇杆运动,并带动滑块沿竖直导轨上下运动,使得过滤装置上下抖动,将其上的灰尘抖入粉尘仓中,待粉尘仓中的灰尘累积较多时,打开阀门,即可将灰尘进行收集,重新利用。设置至少2层过滤网,且过滤网由下至上孔径依次减小。这就使得过滤仓

中的灰尘被多次过滤,当孔径逐渐减小时,除尘效更好。设置空气净化器,可将除尘后的空气进行净化,使得排出的空气质量好,不会污染现场。设置观察窗,可时时观察到粉尘仓中粉尘的堆积量,避免粉尘堆积过多。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0011] 附图中的标记为:1-搅拌罐,2-除尘管,3-顶板,4-搅拌轴,5-搅拌叶片,6-搅拌电机,7-进料口,8-出料口,9-鼓风机,10-粉尘仓,11-阀门,12-过滤仓,13-出气管,14-竖直导轨,15-过滤装置,16-连接块,17-滑块,18-摇杆,19-转动盘,20-过滤网,21-空气净化器,22-观察窗。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步的说明,但并不作为对本实用新型限制的依据。

[0013] 实施例。一种具有除尘效果的干混砂浆搅拌装置,构成如图1所示,包括搅拌罐1,搅拌罐1经除尘管2与除尘装置连接;所述搅拌罐1包括顶板3,顶板3上设有搅拌轴4,搅拌轴4上设有搅拌叶片5,搅拌轴4与搅拌电机6连接,搅拌罐1上还设有进料口7和出料口8;除尘管2上设有鼓风机9;所述除尘装置包括粉尘仓10,粉尘仓10还与除尘管2连接,粉尘仓10底部设有阀门11,粉尘仓10上方设有过滤仓12,过滤仓12与出气管13连接,过滤仓12的顶部还设有竖直导轨14,过滤仓12内设有过滤装置15,过滤装置15与连接块16连接,连接块16与竖直导轨14内的滑块17连接,滑块17与摇杆18连接,摇杆18与转动盘19偏心连接,转动盘19与驱动电机连接。

[0014] 所述过滤装置15包括3层过滤网20,过滤网20由下至上孔径依次减小。

[0015] 所述出气管13上设有空气净化器21。

[0016] 所述粉尘仓10上设有观察窗22。

[0017] 工作原理:关闭出料口8,将干混砂浆等原料通过进料口7放入搅拌罐1中,启动搅拌电机6,搅拌电机6带动搅拌轴4转动,搅拌叶片5随搅拌轴4转动,对干混砂浆进行搅拌,搅拌过程产生灰尘,鼓风机9工作,灰尘经除尘管2进入粉尘仓10中,质量较大的灰尘落入粉尘仓10底部,质量较小的灰尘向上运动,进入过滤仓12中,经过滤网20过滤后进入出气管13中,再经空气净化器21处理后排,避免了粉尘污染现场,通过观察窗22观察粉尘仓10中粉尘的堆积情况,当粉尘仓10中粉尘堆积较多时,打开阀门11,将粉尘收集,重新利用。当过滤网20上累积较多粉尘时,启动转动盘19的驱动电机,转动盘19工作,带动摇杆18运动,进而带动滑块17沿竖直导轨14上下运动,使得过滤网20上下抖动,将粉尘抖入粉尘仓10中,最后进行收集。当搅拌罐1中的砂浆搅拌好后,关闭搅拌电机5,打开出料口8,将搅拌好的砂浆流出,收集,即可。

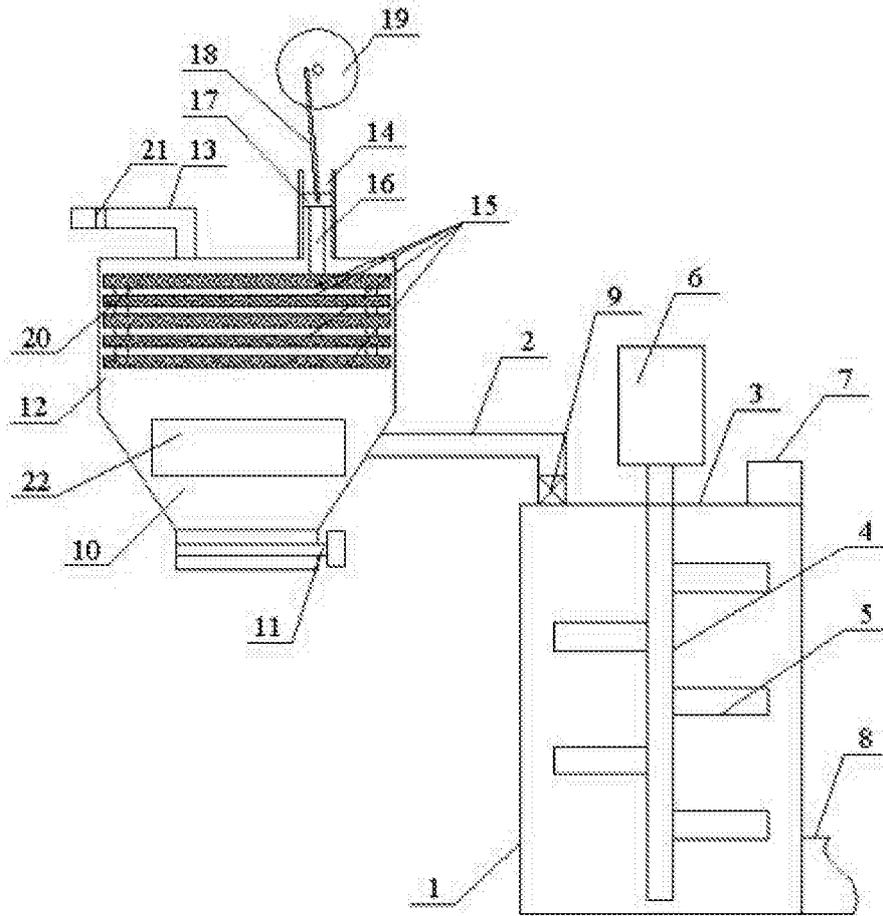


图1