



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210473351 U

(45)授权公告日 2020.05.08

(21)申请号 201921084233.9

(22)申请日 2019.07.11

(73)专利权人 江阴市思瑞维机械制造有限公司

地址 214000 江苏省无锡市江阴市城东街
道创新大道298号内南面第三车间

(72)发明人 钱锴锋

(74)专利代理机构 上海联科律师事务所 31350

代理人 杨冰

(51)Int.Cl.

B01D 46/06(2006.01)

B01D 46/04(2006.01)

B01D 47/06(2006.01)

B01D 50/00(2006.01)

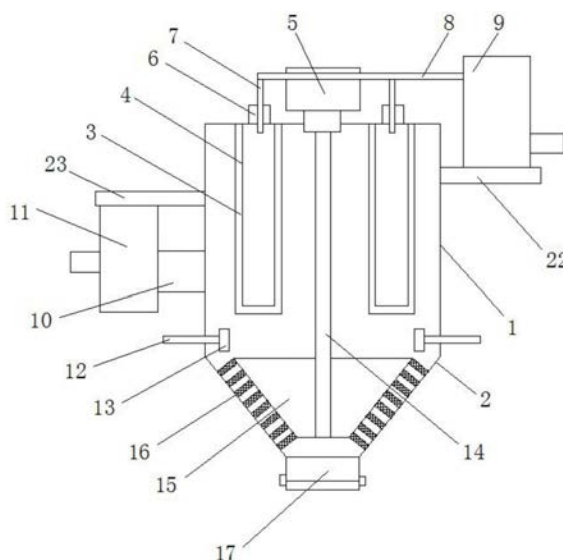
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种岩棉板材生产用除尘设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种岩棉板材生产用除尘设备,包括除尘箱体,所述除尘箱体的下端固定连接有下灰斗,所述除尘箱体的顶部内壁固定安装有滤袋骨架,所述滤袋骨架的内表面固定连接有除尘滤袋,所述除尘箱体上表面的中间位置固定安装有驱动电机,所述除尘箱体上表面的两侧靠近除尘滤袋的位置固定连接有净气出管,所述净气出管的内部设有除灰反吹管,所述除灰反吹管的上端固定连接有连接管,所述连接管远离除灰反吹管的一端固定连接有高压鼓风机。本实用新型中的除尘设备增加了下灰内壁清理机构,避免灰尘大量堆积而造成下灰斗的堵塞情况,保障除尘设备的长久使用,同时具有降尘功能,便于人们的清灰处理,保障工作人员的健康。



1. 一种岩棉板材生产用除尘设备,包括除尘箱体(1),其特征在于,所述除尘箱体(1)的下端固定连接有下灰斗(2),所述除尘箱体(1)的顶部内壁固定安装有滤袋骨架(3),所述滤袋骨架(3)的内表面固定连接有除尘滤袋(4),所述除尘箱体(1)上表面的中间位置固定安装有驱动电机(5),所述除尘箱体(1)上表面的两侧靠近除尘滤袋(4)的位置固定连接有净气出管(6),所述净气出管(6)的内部设有除灰反吹管(7),所述除灰反吹管(7)的上端固定连接有连接管(8),所述连接管(8)远离除灰反吹管(7)的一端固定连接有高压鼓风机(9),所述除尘箱体(1)远离高压鼓风机(9)的一侧外壁固定连接有进气管(10),所述进气管(10)远离除尘箱体(1)的一端固定连接有吸尘风机(11),所述除尘箱体(1)的两侧内壁底部位置均固定安装有降尘水管(12),所述驱动电机(5)的下端通过输出轴转动连接有驱动杆(14),所述驱动杆(14)的两侧外壁底部位置固定连接有刷板(15),所述降尘水管(12)靠近刷板(15)的一端设有喷淋头(13),所述刷板(15)的外表面设有毛刷(16),所述下灰斗(2)的下端固定连接有出灰筒(17),所述出灰筒(17)的下表面活动安装有密封盖(21),所述除尘箱体(1)的外表面固定安装有固定架(18),所述固定架(18)的下端固定安装有支撑架(19),所述支撑架(19)的底部内壁设有灰料回收盒(20)。

2. 根据权利要求1所述的一种岩棉板材生产用除尘设备,其特征在于,所述毛刷(16)与所述下灰斗(2)的内表面相接触,所述下灰斗(2)的形状呈圆台形。

3. 根据权利要求1所述的一种岩棉板材生产用除尘设备,其特征在于,所述刷板(15)的形状呈直角梯形,所述除尘滤袋(4)和除灰反吹管(7)的数量均为若干个。

4. 根据权利要求1所述的一种岩棉板材生产用除尘设备,其特征在于,所述密封盖(21)的一端设有铰链,所述密封盖(21)的另一端设有锁扣。

5. 根据权利要求1所述的一种岩棉板材生产用除尘设备,其特征在于,所述灰料回收盒(20)位于出灰筒(17)的正下方,所述支撑架(19)的形状呈L字形。

6. 根据权利要求1所述的一种岩棉板材生产用除尘设备,其特征在于,所述高压鼓风机(9)的下表面通过第一安装板(22)与所述除尘箱体(1)固定连接,所述吸尘风机(11)的上表面通过第二安装板(23)与所述除尘箱体(1)固定连接,所述高压鼓风机(9)、吸尘风机(11)和驱动电机(5)的均与外部电源电性连接。

一种岩棉板材生产用除尘设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及岩棉板材生产技术领域,尤其涉及一种岩棉板材生产用除尘设备。

背景技术

[0002] 岩棉板又称岩棉保温装饰板,是以玄武岩为主要原材料,经高温熔融加工而成的无机纤维板,是一种新型的保温、隔燃、吸声材料。岩棉板经过高温融熔加工成的人工无机纤维,具有质量轻、导热系数小、吸热、不燃的特点。

[0003] 目前,在岩棉板材生产过程中,常会产生大量的岩棉粉尘,因此需要借助除尘设备进行有效除尘,不过,现有的这类除尘设备在使用时,仍然存在一定的弊端,例如,其在长期工作后,容易在其下灰箱体内壁上出现大量污渍粉尘堆层,而除尘设备本身没有良好的箱壁清洁机构设置,同时没有良好的降尘结构设置,造成清灰时灰尘粉尘四处漂落,对工作人员的健康造成一定的不良影响,因此,我们提出了一种岩棉板材生产用除尘设备。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种岩棉板材生产用除尘设备。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种岩棉板材生产用除尘设备,包括除尘箱体,所述除尘箱体的下端固定连接有以下灰斗,所述除尘箱体的顶部内壁固定安装有滤袋骨架,所述滤袋骨架的内表面固定连接有除尘滤袋,所述除尘箱体上表面的中间位置固定安装有驱动电机,所述除尘箱体上表面的两侧靠近除尘滤袋的位置固定连接有净气出管,所述净气出管的内部设有除灰反吹管,所述除灰反吹管的上端固定连接有连接管,所述连接管远离除灰反吹管的一端固定连接有高压鼓风机,所述除尘箱体远离高压鼓风机的一侧外壁固定连接有进气管,所述进气管远离除尘箱体的一端固定连接有吸尘风机,所述除尘箱体的两侧内壁底部位置均固定安装有降尘水管,所述驱动电机的下端通过输出轴转动连接有驱动杆,所述驱动杆的两侧外壁底部位置固定连接有刷板,所述降尘水管靠近刷板的一端设有喷淋头,所述刷板的外表面设有毛刷,所述下灰斗的下端固定连接有出灰筒,所述出灰筒的下表面活动安装有密封盖,所述除尘箱体的外表面固定安装有固定架,所述固定架的下端固定安装有支撑架,所述支撑架的底部内壁设有灰料回收盒。

[0007] 优选的,所述毛刷与所述下灰斗的内表面相接触,所述下灰斗的形状呈圆台形。

[0008] 优选的,所述刷板的形状呈直角梯形,所述除尘滤袋和除灰反吹管的数量均为若干个。

[0009] 优选的,所述密封盖的一端设有铰链,所述密封盖的另一端设有锁扣。

[0010] 优选的,所述灰料回收盒位于出灰筒的正下方,所述支撑架的形状呈U字形。

[0011] 优选的,所述高压鼓风机的下表面通过第一安装板与所述除尘箱体固定连接,所

述吸尘风机的上表面通过第二安装板与所述除尘箱体固定连接,所述高压鼓风机、吸尘风机和驱动电机的均与外部电源电性连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型中,通过设置驱动电机、除灰反吹管、连接管、高压鼓风机、驱动杆、刷板和毛刷,为除尘设备增加了下灰内壁清理机构,可以避免灰尘大量堆积而造成下灰斗的堵塞情况,保障除尘设备的长久使用;

[0014] 2、本实用新型中,通过降尘水管和喷淋头,为除尘设备增加了降尘结构,可以对收集的岩棉粉尘进行降尘处理,进而便于人们的清灰处理,保障工作人员的健康;综上,本实用新型中的除尘设备增加了下灰内壁清理机构,避免灰尘大量堆积而造成下灰斗的堵塞情况,保障除尘设备的长久使用,同时具有降尘功能,便于人们的清灰处理,保障工作人员的健康。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种岩棉板材生产用除尘设备的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种岩棉板材生产用除尘设备的正视图。

[0017] 图中:1除尘箱体、2下灰斗、3滤袋骨架、4除尘滤袋、5驱动电机、6净气出管、7除灰反吹管、8连接管、9高压鼓风机、10进气管、11吸尘风机、12降尘水管、13喷淋头、14驱动杆、15刷板、16毛刷、17出灰筒、18固定架、19支撑架、20灰料回收盒、21密封盖、22第一安装板、23第二安装板。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0019] 参照图1-2,一种岩棉板材生产用除尘设备,包括除尘箱体1,除尘箱体1的下端固定连接有下灰斗2,除尘箱体1的顶部内壁固定安装有滤袋骨架3,滤袋骨架3的内表面固定连接有除尘滤袋4,除尘箱体1上表面的中间位置固定安装有驱动电机5,除尘箱体1上表面的两侧靠近除尘滤袋4的位置固定连接有净气出管6,净气出管6的内部设有除灰反吹管7,除灰反吹管7的上端固定连接有连接管8,连接管8远离除灰反吹管7的一端固定连接有高压鼓风机9,除尘箱体1远离高压鼓风机9的一侧外壁固定连接有进气管10,进气管10远离除尘箱体1的一端固定连接有吸尘风机11,除尘箱体1的两侧内壁底部位置均固定安装有降尘水管12,驱动电机5的下端通过输出轴转动连接有驱动杆14,驱动杆14的两侧外壁底部位置固定连接有刷板15,降尘水管12靠近刷板15的一端设有喷淋头13,刷板15的外表面设有毛刷16,下灰斗2的下端固定连接有出灰筒17,出灰筒17的下表面活动安装有密封盖21,除尘箱体1的外表面固定安装有固定架18,固定架18的下端固定安装有支撑架19,支撑架19的底部内壁设有灰料回收盒20。

[0020] 毛刷16与下灰斗2的内表面相接触,下灰斗2的形状呈圆台形,刷板15的形状呈直角梯形,除尘滤袋4和除灰反吹管7的数量均为若干个,密封盖21的一端设有铰链,密封盖21的另一端设有锁扣,灰料回收盒20位于出灰筒17的正下方,支撑架19的形状呈U字形,高压

鼓风机9的下表面通过第一安装板22与除尘箱体1固定连接,吸尘风机11的上表面通过第二安装板23与除尘箱体1固定连接,高压鼓风机9、吸尘风机11和驱动电机5的均与外部电源电性连接。

[0021] 工作原理:在使用时,通过开启吸尘风机11,能够将车间内的大量携带有岩棉粉尘的空气吸收至除尘箱体1内,在滤袋骨架3内除尘滤袋4的过滤下,能够将岩棉粉尘过滤存留在除尘箱体1内或者除尘滤袋4的表面,被过滤后的净气通过净气出管6排出,当需要对长期堆积粘附在下灰斗2内壁表面的灰尘进行清除时,开启驱动电机5,带动驱动杆14和刷板15旋转,进而可以让毛刷16对下灰斗2内壁表面的灰尘进行清理,保障下灰的通畅,同时需要对除尘滤袋4表面的灰尘进行清理时,开启高压鼓风机9,被加压的气体通过连接管8和除灰反吹管7对除尘滤袋4表面的灰尘进行吹除,灰尘下落至下灰斗2内,当需要降尘时,可以通过降尘水管12对下落后的灰尘进行降尘,进而保障最后下落出的灰尘不会四处飘落,保障工作人员们的身体健康,也便于人们的清灰处理,本实用新型中的除尘设备增加了下灰内壁清理机构,避免灰尘大量堆积而造成下灰斗的堵塞情况,保障除尘设备的长久使用,同时具有降尘功能,便于人们的清灰处理,保障工作人员的健康。

[0022] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

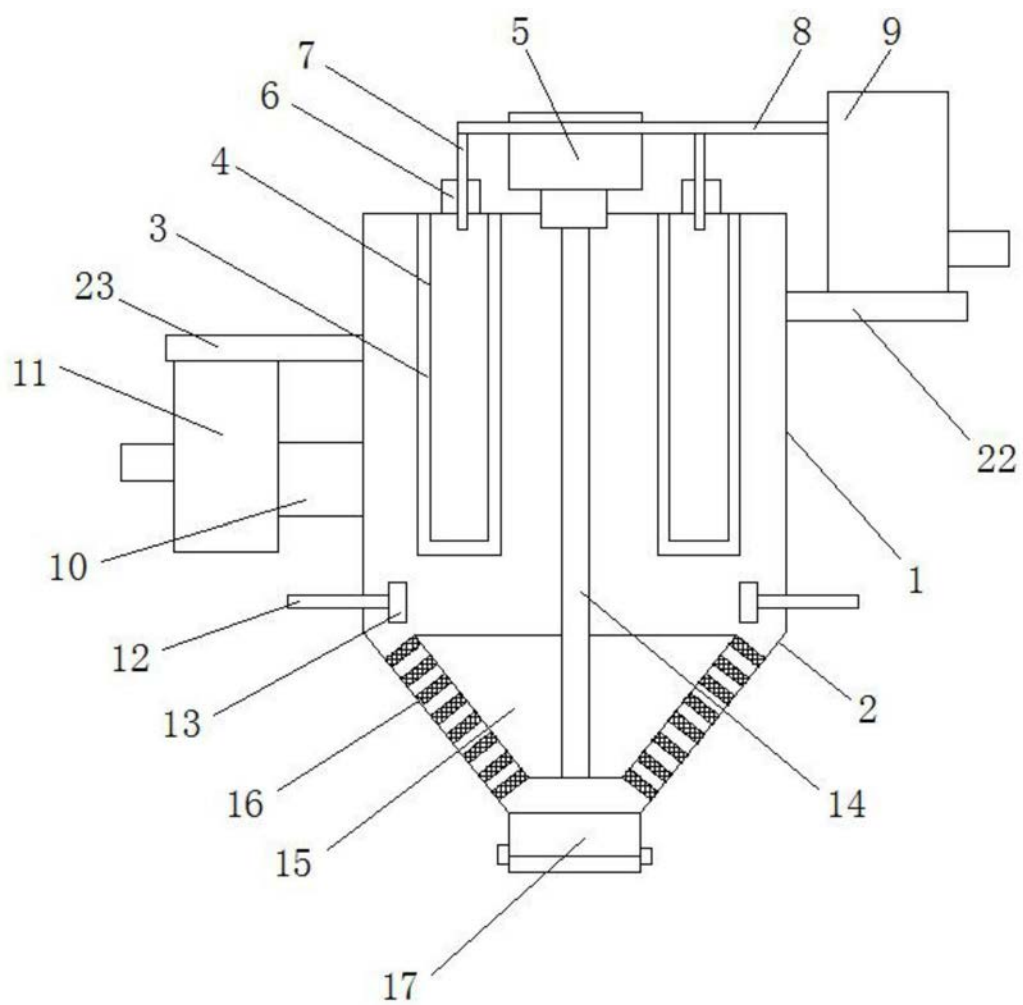


图1

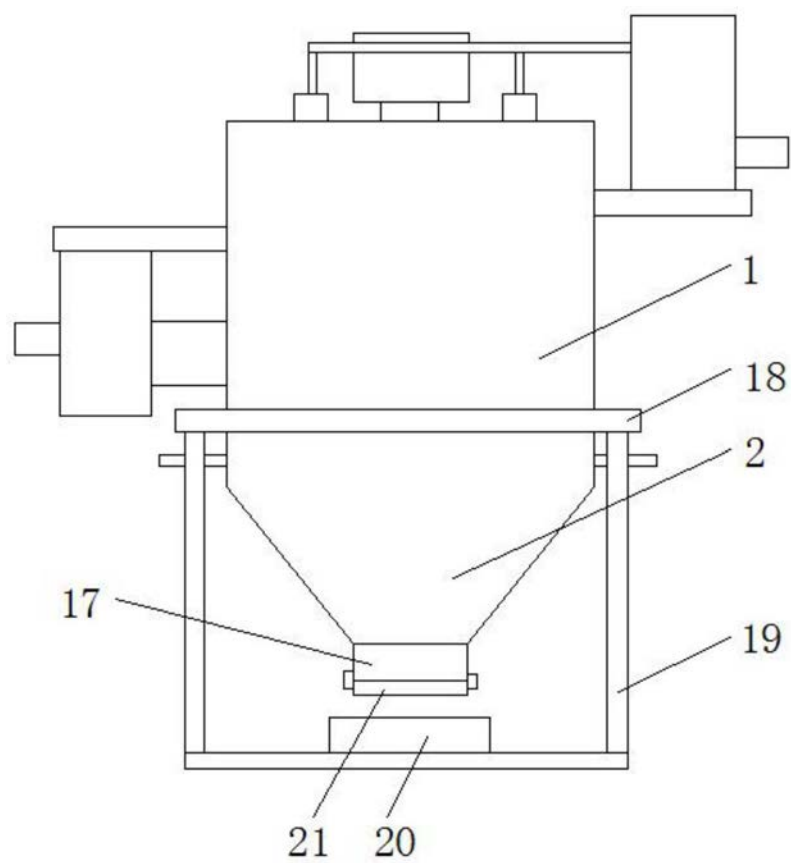


图2