



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207548519 U

(45)授权公告日 2018.06.29

(21)申请号 201721741604.7

(22)申请日 2017.12.14

(73)专利权人 青岛中豪灏林木工机械有限公司

地址 266000 山东省青岛市崂山区沙子口
街道前登瀛社区

(72)发明人 王海龙

(51)Int.Cl.

B24B 55/06(2006.01)

B01D 50/00(2006.01)

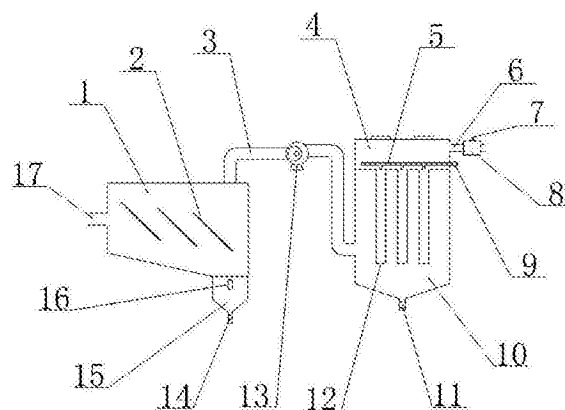
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种砂光机除尘装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种砂光机除尘装置,包括沉降除尘装置、袋式除尘装置,沉降除尘装置左侧有含尘气入口,内部装有隔板,底部设有灰斗,灰斗上开有观察窗,灰斗底部装有第二清灰阀,袋式除尘装置上部为净气室,中间位置装有滤袋,底部装有第一清灰阀,净气室内靠近滤袋的位置装有喷吹管,喷吹管右侧装有脉冲阀,袋式除尘装置右侧设有排气管,排气管上安装有气体流量计和报警器,沉降除尘装置和袋式除尘装置通过输气管道连接,输气管道上装有风机。本砂光机除尘装置采用二级除尘并带清灰提醒,简化操作、提高工作效率的同时也保证了除尘质量。



1. 一种砂光机除尘装置,包括沉降除尘装置(1)、袋式除尘装置(10),沉降除尘装置(1)左侧有含尘气流入口(17),内部装有隔板(2),底部设有灰斗(15),灰斗(15)上开有观察窗(16),灰斗(15)底部装有第二清灰阀(14),袋式除尘装置(10)上部为净气室(4),中间位置装有滤袋(12),底部装有第一清灰阀(11),净气室(4)内靠近滤袋(12)的位置装有喷吹管(5),喷吹管(5)右侧装有脉冲阀(9),袋式除尘装置(10)右侧设有排气管(6),排气管(6)上安装有气体流量计(8)和报警器(7),沉降除尘装置(1)和袋式除尘装置(10)通过输气管道(3)连接,输气管道(3)上装有风机(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种砂光机除尘装置,其特征在于,所述风机(13)的进气口通过输气管道(3)与沉降除尘装置(1)的出气口相连;所述风机(13)的出气口通过输气管道(3)与袋式除尘装置(10)的进气口相连;所述沉降除尘装置(1)内部为中空结构,底部与灰斗(15)连通;所述滤袋(12)顶部与净气室(4)连通。

3. 根据权利要求1所述的一种砂光机除尘装置,其特征在于,所述观察窗(16)位于灰斗(15)的中间偏上位置,观察窗(16)上镶有玻璃片。

4. 根据权利要求1所述的一种砂光机除尘装置,其特征在于,所述第一清灰阀(11)和第二清灰阀(14)为回转阀。

一种砂光机除尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种除尘装置,尤其是一种砂光机除尘装置。

背景技术

[0002] 砂光机在日常生产使用中会产生大量的颗粒和粉尘,若不使用除尘设备处理,大量的粉尘就会漂浮在空气中,既对环境造成污染,又会危害人身健康。现有的砂光机除尘装置多采用袋式除尘器,由于砂光机工作时会产生大量的颗粒物,袋式除尘器内粉尘层的厚度增加较快,随着粉尘层厚度的增加,过滤阻力随之变大,袋式除尘器的除尘效率就会明显下降,因此必须经常进行清灰的操作,而很多人并无法准确的判断何时应该清灰,造成操作繁琐、除尘效率低、影响工作效率等问题。

实用新型内容

[0003] 为了克服现有技术中袋式除尘器频繁清灰影响工作效率、未及时清灰造成除尘效率低的问题,本实用新型提供一种采用二级过滤并带清灰提醒的砂光机除尘装置,含尘气流经过沉降除尘装置预除尘后进入袋式除尘装置完成二次净化,袋式除尘装置带有清灰提醒的功能。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种砂光机除尘装置包括沉降除尘装置、袋式除尘装置,沉降除尘装置左侧有含尘气流入口,内部装有隔板,底部设有灰斗,灰斗上开有观察窗,灰斗底部装有第二清灰阀,袋式除尘装置上部为净气室,中间位置装有滤袋,底部装有第一清灰阀,净气室内靠近滤袋的位置装有喷吹管,喷吹管右侧装有脉冲阀,袋式除尘装置右侧设有排气管,排气管上安装有气体流量计和报警器,沉降除尘装置和袋式除尘装置通过输气管道连接,输气管道上装有风机。

[0005] 上述的一种砂光机除尘装置,所述风机的进气口通过输气管道与沉降除尘装置的出气口相连;所述风机的出气口通过输气管道与袋式除尘装置的进气口相连;所述沉降除尘装置内部为中空结构,底部与灰斗连通;所述滤袋顶部与净气室连通。

[0006] 上述的一种砂光机除尘装置,所述观察窗位于灰斗的中间偏上位置,观察窗上镶有玻璃片。

[0007] 上述的一种砂光机除尘装置,所述第一清灰阀和第二清灰阀为回转阀。

[0008] 与现有技术相比本实用新型具有以下优点和突出性效果:

[0009] 本实用新型的有益效果是,本实用新型采用二级除尘,沉降除尘装置的预除尘功能可以去除大量的大粒径的粉尘颗粒,有效减小袋式除尘装置的除尘压力,除尘装置的处理量大大增加,除尘装置的清灰周期明显增长,有效减少了袋式除尘装置经常清灰的繁琐操作,气体流量计和报警器的设计可以实时了解除尘设备的工作状态,可以在粉尘层达到一定厚度的时候及时进行清灰操作使装置的工作效率得到保证。

附图说明

[0010] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0011] 图1为本实用新型示意图；

[0012] 图中1.沉降除尘装置,2.隔板,3.输气管道,4.净气室,5.喷吹管,6.排气管,7.报警器,8.气体流量计,9.脉冲阀,10.袋式除尘装置,11.第一清灰阀,12.滤袋,13.风机,14.第二清灰阀,15.灰斗,16.观察窗,17.含尘气流入口。

具体实施方式

[0013] 一种砂光机除尘装置包括沉降除尘装置1、袋式除尘装置10,沉降除尘装置1左侧有含尘气流入口17,内部装有隔板2,底部设有灰斗15,灰斗15上开有观察窗16,灰斗15底部装有第二清灰阀14,袋式除尘装置10上部为净气室4,中间位置装有滤袋12,底部装有第一清灰阀11,净气室4内靠近滤袋12的位置装有喷吹管5,喷吹管5右侧装有脉冲阀9,袋式除尘装置右侧设有排气管6,排气管6上安装有气体流量计8和报警器7,沉降除尘装置1和袋式除尘装置10通过输气管道3连接,输气管道3上装有风机13,含尘气流通过含尘气流入口17进入沉降除尘装置1,空间变大气流速度变慢,颗粒粉尘与隔板2发生撞击动能减小,并在重力作用下逐渐沉降下来,集中收集到灰斗15中,通过灰斗15上的观察窗16可以实时观察灰斗15内的积灰情况,当灰尘积累较多时可以打开第二清灰阀14将灰尘排空,初步沉降后的气体进入输气管道3,经过风机13增压后进入袋式除尘装置10,气流中的粉尘在经过滤袋12时被吸附并沉积下来,二次净化之后的气流通过排气管6排出,随着装置的运行,滤袋12表面的粉尘层越积越厚,滤袋12的过滤阻力也随之增大,气体流量逐渐变小,当气体流量计8检测到气体流量下降到一定数值时,报警器7便会报警提示操作人员对滤袋进行清灰,清灰时打开第一清灰阀11,然后打开脉冲阀9,脉冲气流经过喷吹管5对滤袋12进行反向喷吹,喷吹时粉尘层脱离滤袋12掉落到袋式除尘装置10底部,然后通过第一清灰阀11排出。

[0014] 以上实施例仅为本实用新型的示例性实施例,不用于限制本实用新型,本实用新型的保护范围由权利要求书限定。本领域技术人员可以在本实用新型的实质和保护范围内,对本实用新型做出各种修改或等同替换,这种修改或等同替换也应视为落在本实用新型的保护范围内。

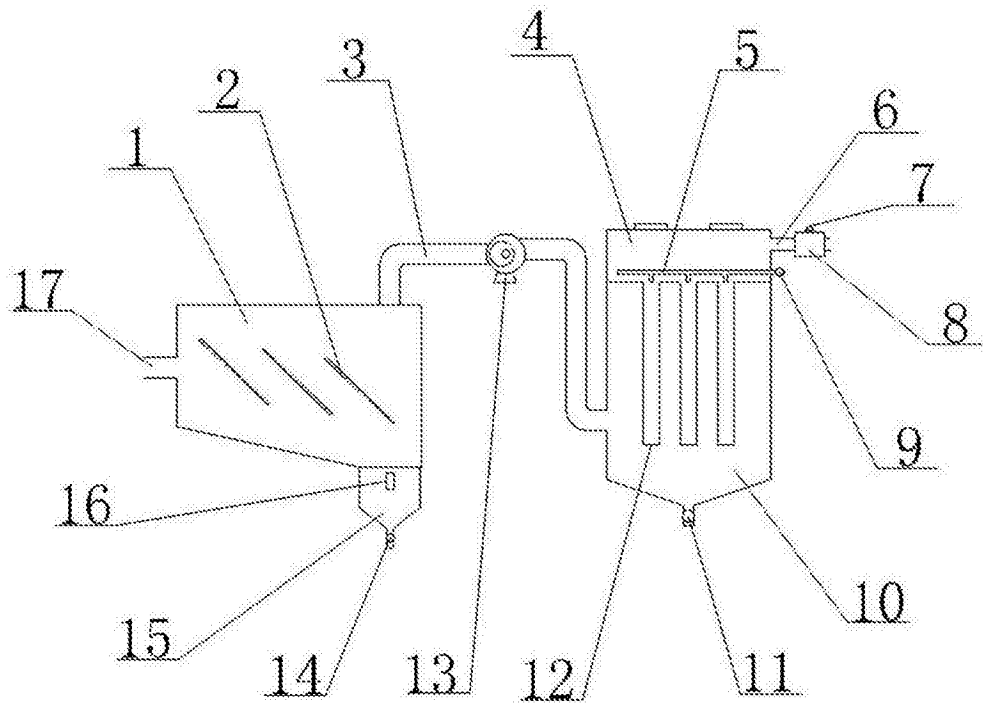


图1