



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205965329 U

(45)授权公告日 2017.02.22

(21)申请号 201620985556.5

(22)申请日 2016.08.28

(73)专利权人 宜兴市荣茂化工有限公司

地址 214200 江苏省无锡市宜兴市官林镇
官林化工集中区

(72)发明人 杜敖荣

(51)Int.Cl.

B01D 46/02(2006.01)

B01D 46/04(2006.01)

B01D 46/00(2006.01)

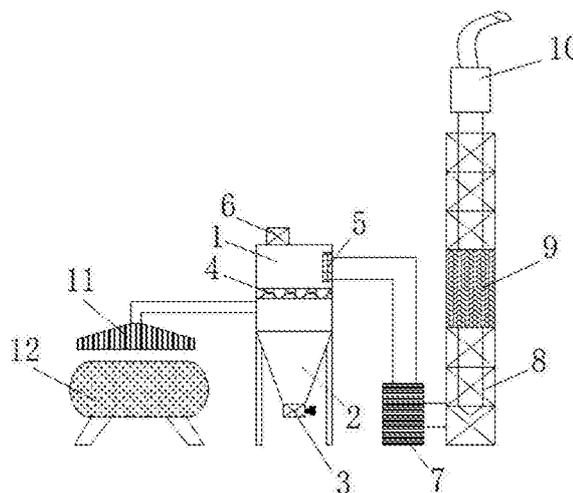
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种脉冲袋式除尘装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种脉冲袋式除尘装置,包括积尘箱和投料口,所述积尘箱的内部设有滤袋,所述积尘箱的底部设有灰斗,所述灰斗底部的出口端设有阀门,所述积尘箱的左侧底端通过管道固定连接集气罩,所述集气罩设置在投料口的正顶端,所述积尘箱内部右侧顶端的出风端设有提升阀,且提升阀通过管道固定连接风机,所述风机的出风端固定连接排气筒,所述排气筒的内部设有活性炭过滤层。该装置结构简单,设计合理,操作方便,有效的对烟尘进行收集处理,同时能够实现回收利用,节约能源消耗,减少污染,制造成本低,适用范围广,有利于推广和普及。



1. 一种脉冲袋式除尘装置,包括积尘箱(1)和投料口(12),其特征在于:所述积尘箱(1)的内部设有滤袋(4),所述积尘箱(1)的底部设有灰斗(2),所述灰斗(2)底部的出口端设有阀门(3),所述积尘箱(1)的左侧底端通过管道固定连接有机罩(11),所述集气罩(11)设置在投料口(12)的正顶端,所述积尘箱(1)内部右侧顶端的出风端设有提升阀(6),且提升阀(6)通过管道固定连接有机罩(7),所述机罩(7)的出风端固定连接有机罩(8),所述机罩(8)的内部设有活性炭过滤层(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种脉冲袋式除尘装置,其特征在于:所述积尘箱(1)的顶部设有电磁脉冲阀(5),且电磁脉冲阀(5)通过管道固定连接有机罩。

3. 根据权利要求1所述的一种脉冲袋式除尘装置,其特征在于:所述滤袋(4)为棉、毛、人造纤维等编织物制成的基体。

4. 根据权利要求1所述的一种脉冲袋式除尘装置,其特征在于:所述机罩(8)的高度至少为15米,且机罩(8)的顶部设有烟囱(10),所述烟囱(10)的内部设有空气净化器。

一种脉冲袋式除尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于袋式除尘技术领域,具体涉及一种脉冲袋式除尘装置。

背景技术

[0002] 现有机械加工厂或者制造装置在对工作时需要往投料箱内投放物料,而且有的物料在投放的过程中会产生烟尘进入空气,对空气造成污染,如果不对烟尘进行处理的话,不仅对操作人员的身体造成伤害,同时也浪费物料,增加制造成本,不符合现代化可持续发展的要求,而现有技术中的没有很好的除尘装置来完成除尘操作。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种脉冲袋式除尘装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种脉冲袋式除尘装置,包括积尘箱和投料口,所述积尘箱的内部设有滤袋,所述积尘箱的底部设有灰斗,所述灰斗底部的出口端设有阀门,所述积尘箱的左侧底端通过管道固定连接集气罩,所述集气罩设置在投料口的正顶端,所述积尘箱内部右侧顶端的出风端设有提升阀,且提升阀通过管道固定连接风机,所述风机的出风端固定连接排气筒,所述排气筒的内部设有活性炭过滤层。

[0005] 优选的,所述积尘箱的顶部设有电磁脉冲阀,且电磁脉冲阀通过管道固定连接气泵。

[0006] 优选的,所述滤袋为棉、毛、人造纤维等编织物制成的基体。

[0007] 优选的,所述排气筒的高度至少为15米,且排气筒的顶部设有烟囱,所述烟囱的内部设有空气净化器。

[0008] 本实用新型的技术效果和优点:该脉冲袋式除尘装置,通过集气罩可以有效的把投料口产生的烟尘收集传到积尘箱内,颗粒粉尘被滤袋阻挡在滤袋外侧掉到灰斗内,过滤后的空气经过风机的作用下从提升阀上的阀板孔和出风口进入排气筒,排气管内的活性炭过滤层可以对气体进行过滤吸附作用进一步过滤杂质,然后气体在经过排气筒顶部带有空气净化器的烟囱内排出,当滤袋外的积尘达到一定数量时,除尘装置收到的阻力影响正常工作,当阻力达到设定值时,设备附带的清灰控制装置自动控制提升阀使阀板孔关闭,然后打开电磁脉冲阀和气泵,使压缩空气进入积尘箱迅速膨胀,从而使滤袋变形,震动,把滤袋外的灰尘清除下来,掉入灰斗,打开灰斗底部的阀门可以使颗粒物料回收利用,该装置结构简单,设计合理,操作方便,有效的对烟尘进行收集处理,同时能够实现回收利用,节约能源消耗,减少污染,制造成本低,适用范围广,有利于推广和普及。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0010] 图中:1积尘箱、2灰斗、3阀门、4滤袋、5电磁脉冲阀、6提升阀、7风机、8排气筒、9活

性炭过滤层、10烟囱、11集气罩、12投料口。

具体实施方式

[0011] 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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0012] 本实用新型提供了如图1所示的一种脉冲袋式除尘装置,包括积尘箱1和投料口12,所述积尘箱1的顶部设有电磁脉冲阀5,且电磁脉冲阀5通过管道固定连接有气泵,所述积尘箱1的内部设有滤袋4,所述滤袋4为棉、毛、人造纤维等编织物制成的基体,所述积尘箱1的底部设有灰斗2,所述灰斗2底部的出口端设有阀门3,所述积尘箱1的左侧底端通过管道固定连接有集气罩11,所述集气罩11设置在投料口12的正顶端,所述积尘箱1内部右侧顶端的出风端设有提升阀6,且提升阀6通过管道固定连接有风机7,所述风机7的出风端固定连接有排气筒8,所述排气筒8的内部设有活性炭过滤层9,所述排气筒8的高度至少为15米,且排气筒8的顶部设有烟囱10,所述烟囱10的内部设有空气净化器。

[0013] 该脉冲袋式除尘装置,通过集气罩11可以有效的把投料口12产生的烟尘收集传到积尘箱1内,颗粒粉尘被滤袋4阻挡在滤袋4外侧掉到灰斗2内,过滤后的空气经过风机7的作用下从提升阀6上的阀板孔和出风口进入排气筒8,排气管8内的活性炭过滤层9可以对气体进行过滤吸附作用进一步过滤杂质,然后气体在经过排气筒8顶部带有空气净化器的烟囱10内排出,当滤袋4外的积尘达到一定数量时,除尘装置收到的阻力影响正常工作,当阻力达到设定值时,设备附带的清灰控制装置自动控制提升阀6使阀板孔关闭,然后打开电磁脉冲阀5和气泵,使压缩空气进入积尘箱1迅速膨胀,从而使滤袋4变形,震动,把滤袋4外的灰尘清除下来,掉入灰斗2,打开灰斗2底部的阀门3可以使颗粒物料回收利用,该装置结构简单,设计合理,操作方便,有效的对烟尘进行收集处理,同时能够实现回收利用,节约能源消耗,减少污染,制造成本低,适用范围广,有利于推广和普及。

[0014] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

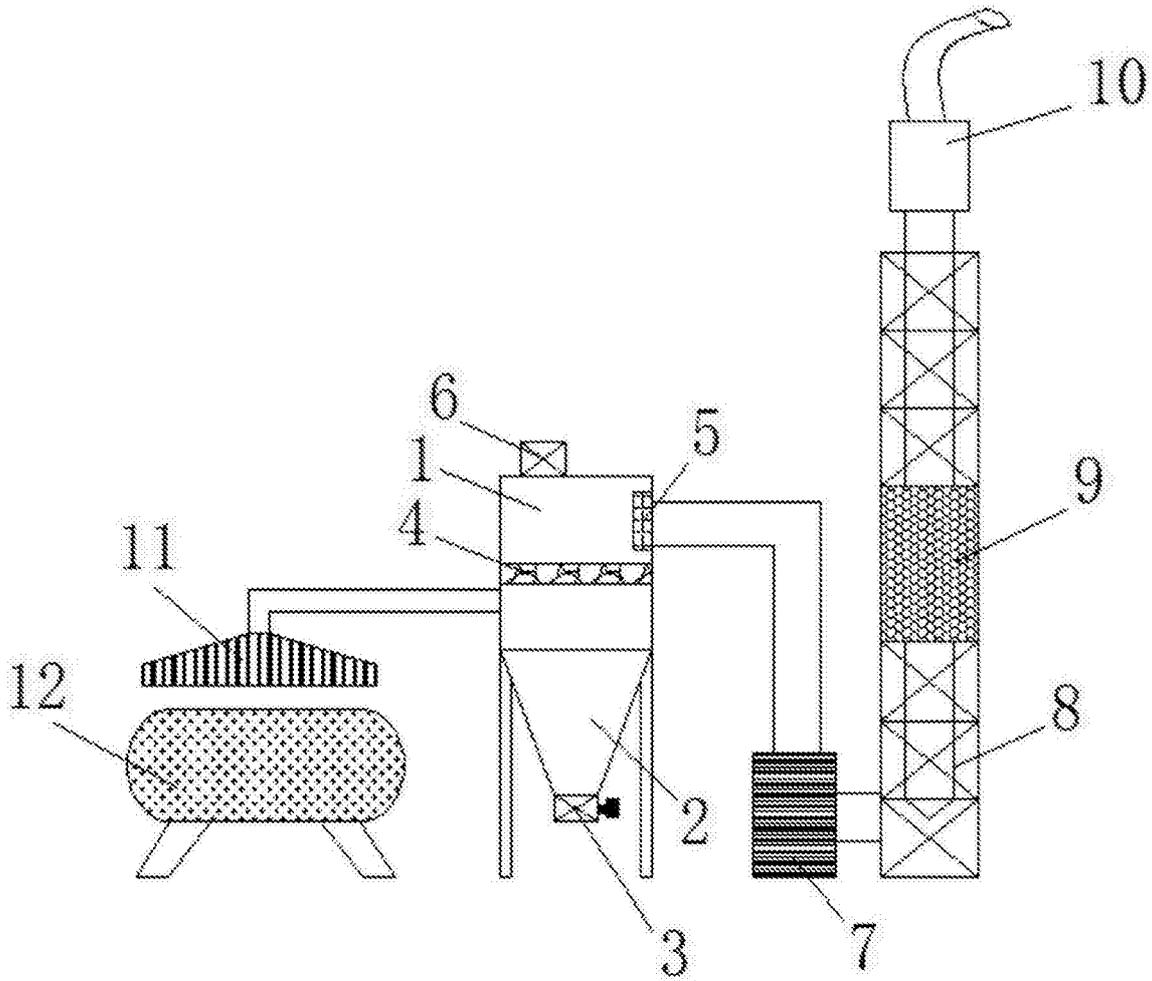


图1