



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108355414 A

(43)申请公布日 2018.08.03

(21)申请号 201810291965.9

(22)申请日 2018.04.03

(71)申请人 马鞍山科宇环境工程有限公司  
地址 243000 安徽省马鞍山市含山县清溪镇工业园区内

(72)发明人 汪茂晓

(74)专利代理机构 合肥顺超知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 34120  
代理人 童强

(51) Int. Cl.  
B01D 46/00(2006.01)  
B01D 46/10(2006.01)  
B01D 46/02(2006.01)  
B01D 46/04(2006.01)  
B01D 46/48(2006.01)

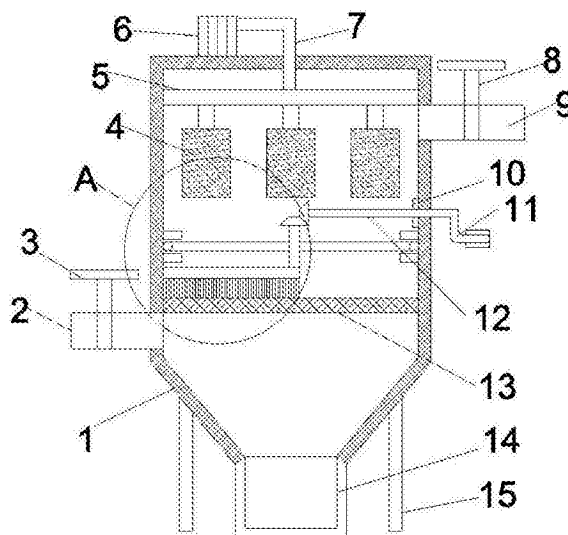
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54)发明名称

一种除尘效果好的袋式除尘器

## (57)摘要

本发明公开了一种除尘效果好的袋式除尘器,包括除尘箱,除尘箱右部设有进气管,除尘箱内设有过滤网,过滤网上接触有毛刷,毛刷右端固定连接第一转轴,第一转轴通过锥齿轮与第二转轴连接,第二转轴穿过除尘箱侧壁与手摇柄相连接,第一转轴中部固定连接横杆,除尘箱内壁固定连接有限位件,横杆插入限位件内,除尘箱顶部设有风机,风机上连接有第一管道,第一管道伸入除尘箱内部与第二管道相连通,第二管道上连通有滤袋;本发明不仅结构简单,通过设置过滤网和滤袋进行两次除尘,除尘效果好,而且对于滤袋上的灰尘可以利用风机进行清理,对于过滤网上的灰尘可以通过毛刷进行清理,不需要将装置拆开,清理灰尘十分方便。



1. 一种除尘效果好的袋式除尘器,其特征在于:包括除尘箱(1),所述除尘箱(1)右部设有进气管(2),所述除尘箱(1)内设有过滤网(13),所述过滤网(13)上接触有毛刷(16),所述毛刷(16)右端固定连接第一转轴(20),所述第一转轴(20)通过锥齿轮与第二转轴(12)连接,所述第二转轴(12)穿过除尘箱(1)侧壁与手摇柄(11)相连接,所述第一转轴(20)中部固定连接横杆(19),所述除尘箱(1)内壁固定连接有限位件(18),所述横杆(19)插入限位件(18)内,所述除尘箱(1)顶部设有风机(6),所述风机(6)上连接第一管道(7),所述第一管道(7)伸入除尘箱(1)内部与第二管道(5)相连通,所述第二管道(5)上连通有滤袋(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种除尘效果好的袋式除尘器,其特征在于:所述除尘箱(1)底部固定连接支撑腿(15)。

3. 根据权利要求1所述的一种除尘效果好的袋式除尘器,其特征在于:所述第二转轴(12)上设有密封圈(10),所述密封圈(10)与除尘箱(1)内壁相接触。

4. 根据权利要求1所述的一种除尘效果好的袋式除尘器,其特征在于:所述横杆(19)端部设有滚珠(17),所述滚珠(17)在限位件(18)内滚动。

5. 根据权利要求1所述的一种除尘效果好的袋式除尘器,其特征在于:所述手摇柄(11)外部套有防滑橡胶套。

6. 根据权利要求1所述的一种除尘效果好的袋式除尘器,其特征在于:所述除尘箱(1)底部设有集尘箱(14)。

7. 根据权利要求1所述的一种除尘效果好的袋式除尘器,其特征在于:所述进气管(2)上设有第一控制阀(3)。

8. 根据权利要求1所述的一种除尘效果好的袋式除尘器,其特征在于:所述出气管(9)上设有第二控制阀(8)。

## 一种除尘效果好的袋式除尘器

### 技术领域

[0001] 本发明涉及除尘设备领域,具体涉及一种除尘效果好的袋式除尘器。

### 背景技术

[0002] 袋式除尘器是一种高效除尘设备,袋式除尘器具有除尘效率高、运行稳定、操作维护简单等优点,广泛应用于钢铁、有色冶金、建材、化工、食品等行业,在国外也广泛应用于电厂燃煤锅炉烟气的净化,我国电站燃煤锅炉烟气净化主要采用静电除尘器,部分中、小锅炉采用高效文丘里+水膜除尘器,随着环保要求的日益提高,袋式除尘器在沉寂数十年后再次被应用到燃煤锅炉烟气治理,引进技术与自主开发相结合,我国已能生产出五大类60多个品种的袋式除尘器。传统的袋式除尘器虽然能够起到一定的除尘作用,但除尘效果一般,且装置内部的灰尘清理不太方便。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的在于克服现有技术中存在的上述问题,提供一种除尘效果好的袋式除尘器,不仅通过设置过滤网和滤袋进行两次除尘,除尘效果好,而且对于滤袋上的灰尘可以利用风机进行清理,对于过滤网上的灰尘可以通过毛刷进行清理,不需要将装置拆开,清理灰尘十分方便。

[0004] 为实现上述技术目的,达到上述技术效果,本发明是通过以下技术方案实现:

[0005] 一种除尘效果好的袋式除尘器,包括除尘箱,所述除尘箱右部设有进气管,所述除尘箱内设有过滤网,所述过滤网上接触有毛刷,所述毛刷右端固定连接有第一转轴,所述第一转轴通过锥齿轮与第二转轴连接,所述第二转轴穿过除尘箱侧壁与手摇柄相连接,所述第一转轴中部固定连接有限位件,所述除尘箱内壁固定连接有限位件,所述横杆插入限位件内,所述除尘箱顶部设有风机,所述风机上连接有第一管道,所述第一管道伸入除尘箱内部与第二管道相连通,所述第二管道上连通有滤袋。

[0006] 进一步地,所述除尘箱底部固定连接有支撑腿。

[0007] 进一步地,所述第二转轴上设有密封圈,所述密封圈与除尘箱内壁相接触。

[0008] 进一步地,所述横杆端部设有滚珠,所述滚珠在限位件内滚动。

[0009] 进一步地,所述手摇柄外部套有防滑橡胶套。

[0010] 进一步地,所述除尘箱底部设有集尘箱。

[0011] 进一步地,所述进气管上设有第一控制阀。

[0012] 进一步地,所述出气管上设有第二控制阀。

[0013] 本发明的收益效果是:

[0014] 本发明不仅结构简单,通过设置过滤网和滤袋进行两次除尘,除尘效果好,而且对于滤袋上的灰尘可以利用风机进行清理,对于过滤网上的灰尘可以通过毛刷进行清理,不需要将装置拆开,清理灰尘十分方便。

## 附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本发明实施例的技术方案,下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图1为本发明结构示意图;

[0017] 图2为A处放大图。

## 具体实施方式

[0018] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本发明保护的范围。

[0019] 如图1-2所示,本发明为一种一种除尘效果好的袋式除尘器,包括除尘箱1,除尘箱1右部设有进气管2,除尘箱1内设有过滤网13,过滤网13上接触有毛刷16,毛刷16右端固定连接有第一转轴20,第一转轴20通过锥齿轮与第二转轴12连接,第二转轴12穿过除尘箱1侧壁与手摇柄11相连接,第一转轴20中部固定连接有限位件18,限位件18内插入横杆19,除尘箱1顶部设有风机6,风机6上连接有第一管道7,第一管道7伸入除尘箱1内部与第二管道5相连通,第二管道5上连通有滤袋4。

[0020] 其中,除尘箱1底部固定连接有限位件15。

[0021] 其中,第二转轴12上设有密封圈10,密封圈10与除尘箱1内壁相接触,可以防止灰尘从第二转轴12与除尘箱1接触处飞出。

[0022] 其中,横杆19端部设有滚珠17,滚珠17在限位件18内滚动,方便横杆19在限位件18内运动。

[0023] 其中,手摇柄11外部套有防滑橡胶套,增大摩擦力,方便转动手摇柄11。

[0024] 其中,除尘箱1底部设有集尘箱14,可对灰尘进行收集。

[0025] 其中,进气管2上设有第一控制阀3,可控制进气速度。

[0026] 其中,出气管9上设有第二控制阀8,可控制出气速度。

[0027] 本实施例的一个具体应用为:使用时,需要除尘的气体从进气管2进入,过滤网13可将一些颗粒较大的灰尘过滤下来,在重力的作用下,颗粒较大的灰尘落在集尘箱14内,空气再经过滤袋4的过滤,滤袋4将一些较细小的粉尘过滤下来,过滤后的气体经由出气管9排出,对于粘附在滤袋8上的灰尘,可第二控制阀8,,打开风机6,风机6通过第一管道7和第二管道5往滤袋8内进行充气,滤袋8上粘附的灰尘会脱离滤袋8掉落下来,对于过滤网13上粘附的灰尘,可转动手摇柄11,手摇柄11通过第一转轴12、锥齿轮和第二转轴20带动毛刷16做圆周运动,可对过滤网13上的灰尘进行清理,清理后的灰尘会落入集尘箱14内。

[0028] 综上所述,本发明不仅结构简单,通过设置过滤网和滤袋进行两次除尘,除尘效果好,而且对于滤袋上的灰尘可以利用风机进行清理,对于过滤网上的灰尘可以通过毛刷进行清理,不需要将装置拆开,清理灰尘十分方便。

[0029] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本发明的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0030] 以上公开的本发明优选实施例只是用于帮助阐述本发明。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该发明仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本发明的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本发明。本发明仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

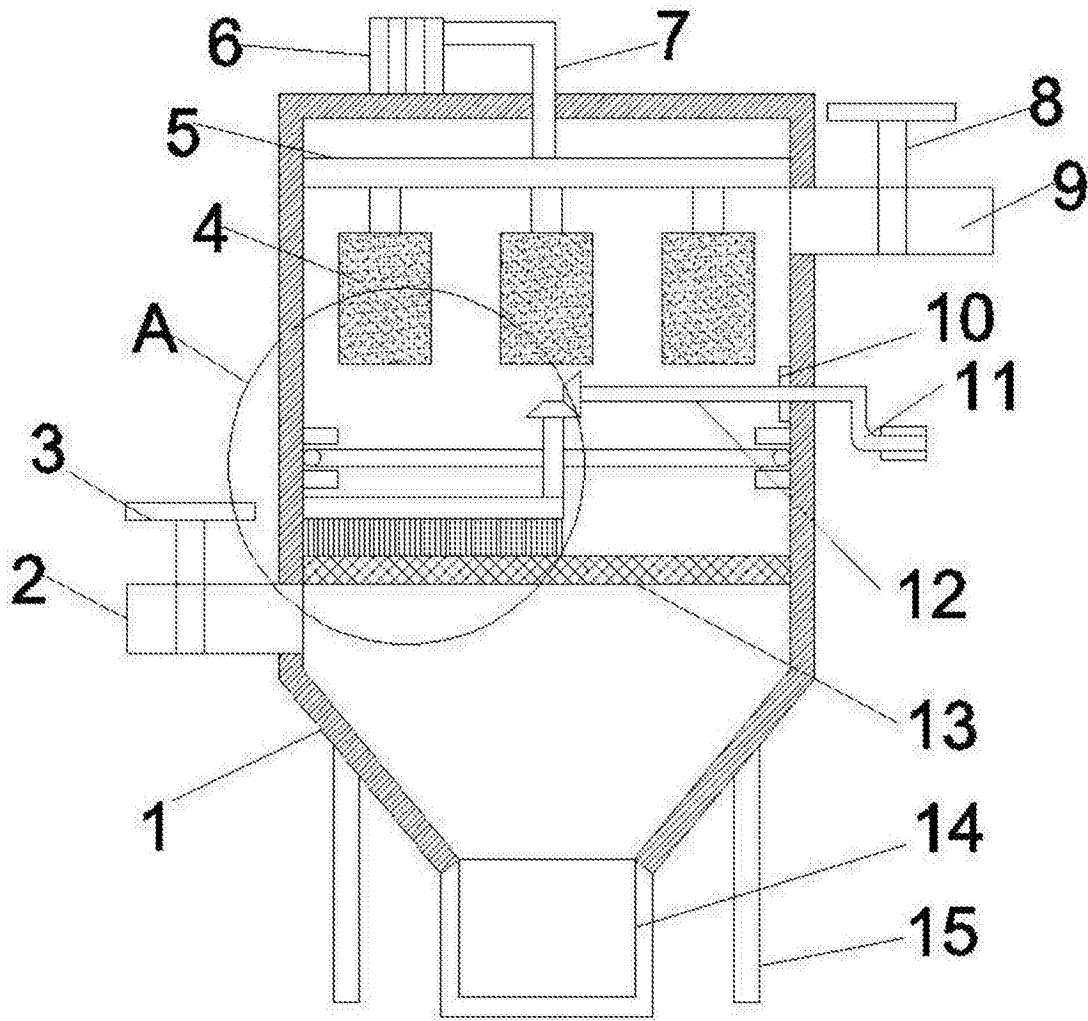


图1

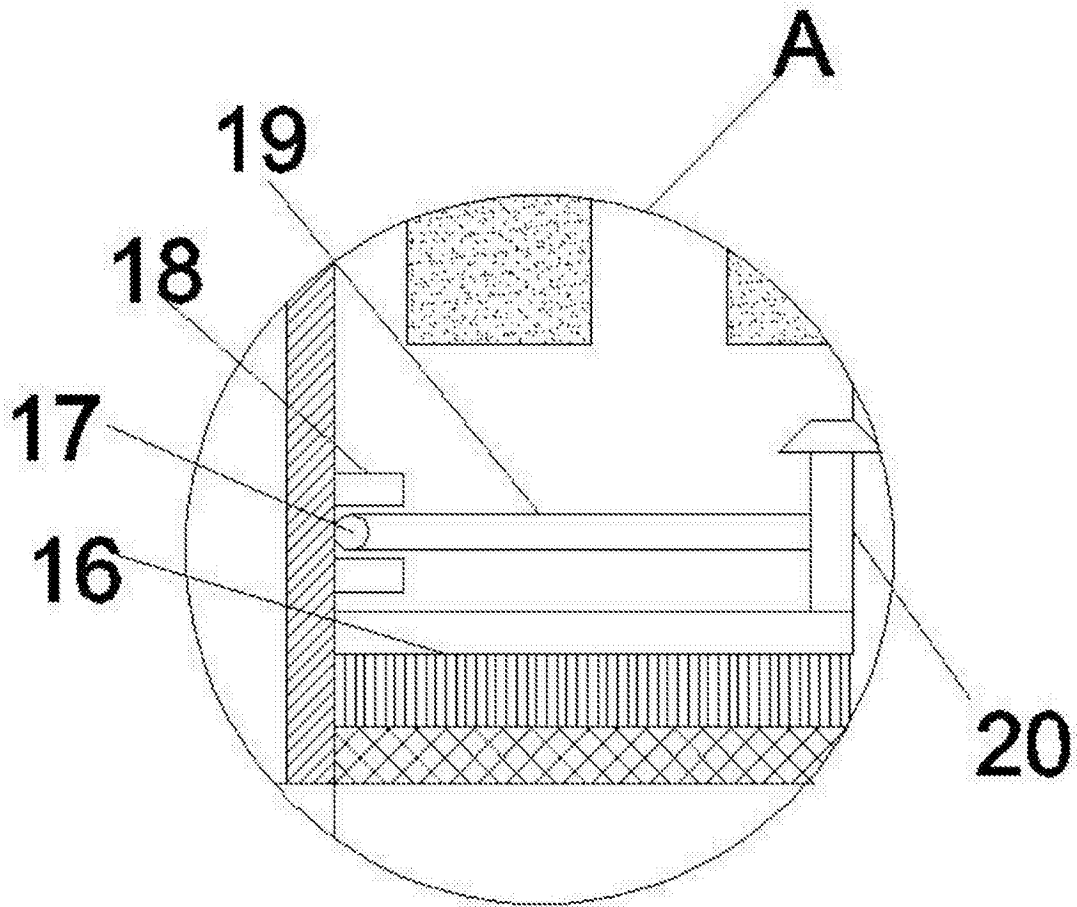


图2