(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109966811 A
(43)申请公布日 2019.07.05

(21)申请号 201711449806.9

(22)申请日 2017.12.27

(71)申请人 任井斌
地址 277700 山东省临沂市兰陵县城关健康街4号防疫站家属院

(72)发明人 任井斌

(51)Int.Cl.
B01D 46/02(2006.01)
B01D 46/42(2006.01)
B01D 46/48(2006.01)
B01D 50/00(2006.01)

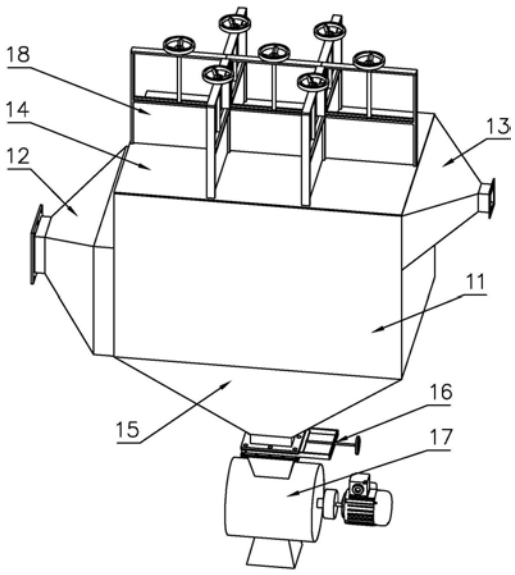
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种废气处理用布袋除尘器

(57)摘要

本发明公开了一种废气处理用布袋除尘器，包括壳体、进风口、出风口、盖板、集尘斗、卸灰阀、插板阀Ⅱ、布袋、花板，壳体一侧设有进风口，进风口为锥斗形，进风口的大端与壳体固定连接；壳体另一侧设有出风口，出风口为锥斗形，出风口的大端与壳体固定连接；壳体内部一侧设有花板，进风口位于花板下部，出风口位于花板上部；花板上设有若干花孔，花孔内部设有布袋；壳体下部一侧设有集尘斗；集尘斗下部一侧设有卸灰阀；壳体上部一侧设有盖板，盖板上设有若干组交错布置的插板阀Ⅱ。本发明利用插板阀将布袋除尘器内部模块化，更换布袋时只需将相应的插板阀关闭即可实现不停机更换或维护，降低了企业生产的损失。



CN 109966811 A

1.一种废气处理用布袋除尘器，包括壳体、进风口、出风口、盖板、集尘斗、卸灰阀、插板阀Ⅱ、布袋、花板，其特征在于所述壳体一侧设有进风口，所述进风口为锥斗形，进风口的大端与壳体固定连接；所述壳体另一侧设有出风口，所述出风口为锥斗形，出风口的大端与壳体固定连接；所述壳体内部一侧设有花板，所述进风口位于花板下部，出风口位于花板上部；所述花板上设有若干花孔，花孔内部设有布袋；所述壳体下部一侧设有集尘斗；所述集尘斗下部一侧设有卸灰阀；所述壳体上部一侧设有盖板，所述盖板上设有若干组交错布置的插板阀Ⅱ。

2.根据权利要求1所述的一种废气处理用布袋除尘器，其特征在于所述卸灰阀上部一侧设有插板阀I，所述插板阀I位于集尘斗下部。

3.根据权利要求1所述的一种废气处理用布袋除尘器，其特征在于所述进风口内部一侧设有若干挡板，挡板通过销轴与进风口内壁活动连接。

4.根据权利要求1所述的一种废气处理用布袋除尘器，其特征在于所述布袋外部一侧设有套筒，所述套筒固定安装在花板下部，所述套筒下部一侧设有封头，封头与套筒活动连接，且封头一端设有弹簧，弹簧另一端与套筒内壁固定连接。

一种废气处理用布袋除尘器

技术领域

[0001] 本发明属于环保设备技术领域，特别涉及一种废气处理用布袋除尘器。

背景技术

[0002] 袋式除尘器是一种干式滤尘装置；它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘；滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器后，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化；现有的袋式除尘器在滤袋维护或者由于破袋需要换袋的时候，需要将除尘器关闭，然后取出袋笼，然后才可以实现滤袋维护或者换袋操作，停机必然影响企业的正常生产经营，甚至给企业造成严重的经济损失。

发明内容

[0003] 本发明的目的是克服现有技术中不足，提供一种废气处理用布袋除尘器，利用插板阀将布袋除尘器内部模块化，更换布袋时只需将相应的插板阀关闭即可实现不停机更换或维护，降低了企业生产的损失。

[0004] 为了实现上述目的，本发明采用的技术方案是：

[0005] 一种废气处理用布袋除尘器，包括壳体、进风口、出风口、盖板、集尘斗、卸灰阀、插板阀Ⅱ、布袋、花板，所述壳体一侧设有进风口，所述进风口为锥斗形，进风口的大端与壳体固定连接，锥斗形的进风口有利于废气在壳体内部均匀分布；所述壳体另一侧设有出风口，所述出风口为锥斗形，出风口的大端与壳体固定连接，锥斗形的出风口有利于除尘后的气体聚集排出；所述壳体内部一侧设有花板，所述进风口位于花板下部，出风口位于花板上部；所述花板上设有若干花孔，花孔内部设有布袋，用于过滤废气中的粉尘；所述壳体下部一侧设有集尘斗，用于收集过滤的粉尘；所述集尘斗下部一侧设有卸灰阀，用于排放粉尘；所述壳体上部一侧设有盖板，所述盖板上设有若干组交错布置的插板阀Ⅱ，需要更换或维护布袋时，关闭相应的插板阀Ⅱ，阻止相应区域的气体流动，其他区域正常工作，实现了不停机更换或维护布袋，降低了企业生产的损失。

[0006] 优选的，所述卸灰阀上部一侧设有插板阀Ⅰ，所述插板阀Ⅰ位于集尘斗下部，卸灰时关闭插板阀Ⅰ避免了卸灰过程中气流从卸灰阀中流出，引起粉尘飞扬造成二次污染。

[0007] 优选的，所述进风口内部一侧设有若干挡板，挡板通过销轴与进风口内壁活动连接，废气进入进风口后首先与挡板发生碰撞，在惯性力的作用下去除部分粉尘，且挡板避免了废气直接吹向布袋，延长了布袋的使用寿命。

[0008] 优选的，所述布袋外部一侧设有套筒，所述套筒固定安装在花板下部，所述套筒下部一侧设有封头，封头与套筒活动连接，且封头一端设有弹簧，弹簧另一端与套筒内壁固定连接，当布袋抽走后，封头在弹簧弹力的作用下自动将套筒封闭，避免了废气进入净气室。

[0009] 本发明与现有技术相比较有益效果表现在：

[0010] 1)利用插板阀将布袋除尘器内部模块化,更换布袋时只需将相应的插板阀关闭即可实现不停机更换或维护,降低了企业生产的损失;

[0011] 2)卸灰阀上部一侧设有插板阀I,卸灰时关闭插板阀I避免了卸灰过程中气流从卸灰阀中流出,引起粉尘飞扬造成二次污染;

[0012] 3)进风口内部一侧设有若干挡板,挡板通过销轴与进风口内壁活动连接,废气进入进风口后首先与挡板发生碰撞,在惯性力的作用下去除部分粉尘,且挡板避免了废气直接吹向布袋,延长了布袋的使用寿命;

[0013] 4)布袋外部一侧设有套筒,套筒下部一侧设有封头,封头与套筒活动连接,且封头一端设有弹簧,弹簧另一端与套筒内壁固定连接,当布袋抽走后,封头在弹簧弹力的作用下自动将套筒封闭,避免了废气进入净气室。

附图说明

[0014] 附图1是本发明一种废气处理用布袋除尘器结构示意图;

[0015] 附图2是本发明一种废气处理用布袋除尘器内部结构示意图;

[0016] 图中:11-壳体,12-进风口,13-出风口,14-盖板,15-集尘斗,16-插板阀I,17-卸灰阀,18-插板阀Ⅱ,19-挡板,20-套筒,21-布袋,22-封头,23-花板。

具体实施方式

[0017] 为方便本技术领域人员的理解,下面结合附图1-2,对本发明的技术方案进一步具体说明。

[0018] 一种废气处理用布袋除尘器,包括壳体11、进风口12、出风口13、盖板14、集尘斗15、卸灰阀17、插板阀Ⅱ18、布袋21、花板23,所述壳体11一侧设有进风口12,所述进风口12为锥斗形,进风口12的大端与壳体11固定连接,锥斗形的进风口12有利于废气在壳体11内部均匀分布;所述壳体11另一侧设有出风口13,所述出风口13为锥斗形,出风口13的大端与壳体11固定连接,锥斗形的出风口13有利于除尘后的气体聚集排出;所述壳体11内部一侧设有花板23,所述进风口12位于花板23下部,出风口13位于花板23上部;所述花板23上设有若干花孔,花孔内部设有布袋21,用于过滤废气中的粉尘;所述壳体11下部一侧设有集尘斗15,用于收集过滤的粉尘;所述集尘斗15下部一侧设有卸灰阀17,用于排放粉尘;所述壳体11上部一侧设有盖板14,所述盖板14上设有若干组交错布置的插板阀Ⅱ18,需要更换或维护布袋21时,关闭相应的插板阀Ⅱ18,阻止相应区域的气体流动,其他区域正常工作,实现了不停机更换或维护布袋21,降低了企业生产的损失。

[0019] 所述卸灰阀17上部一侧设有插板阀I16,所述插板阀I16位于集尘斗15下部,卸灰时关闭插板阀I16避免了卸灰过程中气流从卸灰阀17中流出,引起粉尘飞扬造成二次污染。

[0020] 所述进风口12内部一侧设有若干挡板19,挡板19通过销轴与进风口12内壁活动连接,废气进入进风口12后首先与挡板19发生碰撞,在惯性力的作用下去除部分粉尘,且挡板19避免了废气直接吹向布袋21,延长了布袋21的使用寿命。

[0021] 所述布袋21外部一侧设有套筒20,所述套筒20固定安装在花板23下部,所述套筒20下部一侧设有封头22,封头22与套筒20活动连接,且封头22一端设有弹簧,弹簧另一端与套筒20内壁固定连接,当布袋21抽走后,封头22在弹簧弹力的作用下自动将套筒20封闭,避

免了废气进入净气室。

[0022] 以上内容仅仅是对本发明的结构所作的举例和说明,所属本技术领域的技术人员对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,只要不偏离发明的结构或者超越本权利要求书所定义的范围,均应属于本发明的保护范围。

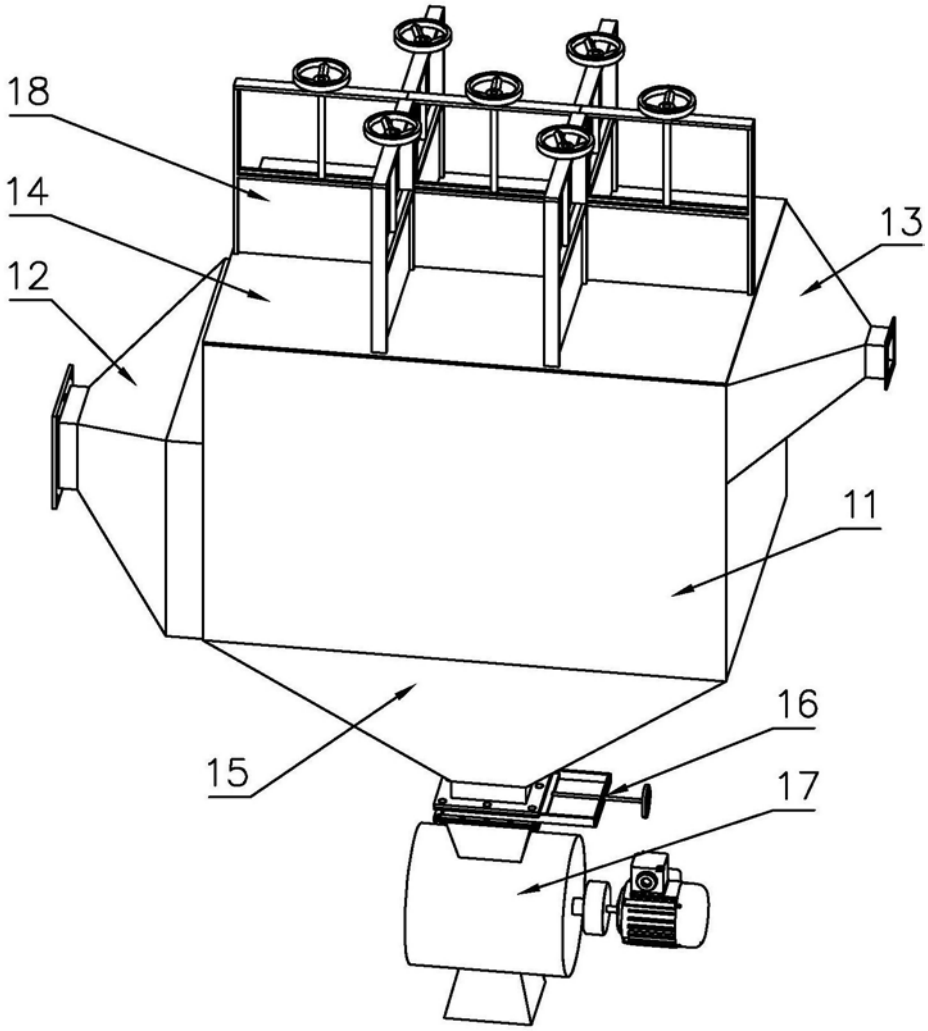


图1

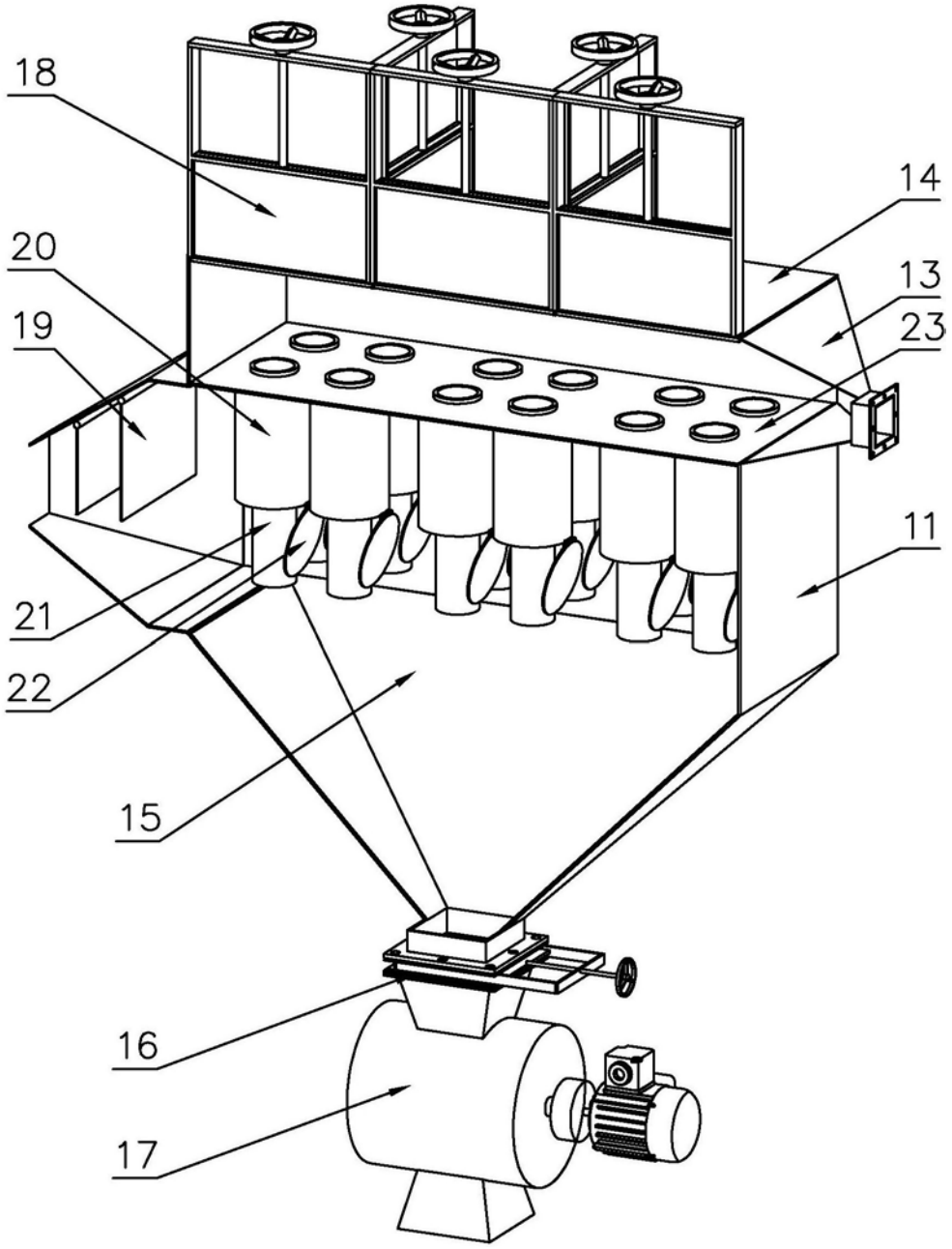


图2