



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107583385 A

(43)申请公布日 2018.01.16

(21)申请号 201711027039.2

(22)申请日 2017.10.27

(71)申请人 黄余超

地址 323699 浙江省丽水市云和县紧水滩
镇田垟村黄家10号

(72)发明人 黄余超

(74)专利代理机构 丽水创智果专利代理事务所
(普通合伙) 33278

代理人 朱琴琴

(51)Int.Cl.

B01D 47/06(2006.01)

B03C 3/41(2006.01)

B03C 3/47(2006.01)

B03C 3/76(2006.01)

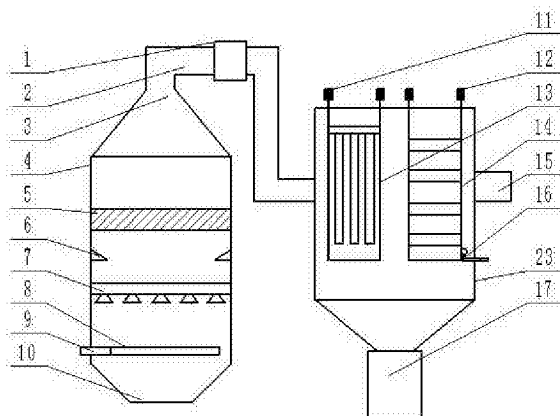
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种多重除尘装置

(57)摘要

本发明公开了一种多重除尘装置,包括第一除尘箱体和第二除尘箱体,所述第一除尘箱体的底部设置有进气管,进气管的上端从下至上依次设置有第一喷淋装置和第二喷淋装置,第一除尘箱体的上端开设有出气口,出气口通过吸风管连接有第二除尘箱体,第二除尘箱体内设置有阴极放电板和阳极放电板,阴极放电板的上端连接有阴极柱,阳极放电板的上端连接有阳极柱,阴极放电板的内部设置有阴极电片,第二除尘箱的右侧连通有出气管,第二除尘箱的底端连通有出尘管,本发明结构简单、设计合理,通过第一喷淋装置、第二喷淋装置和静电除尘三种方式对空气中的尘埃进行吸收,极大的提高空气除尘率,保护了环境。



1. 一种多重除尘装置,包括第一除尘箱体和第二除尘箱体,其特征在于,所述第一除尘箱体的底部开设有排污口,排污口的上端设置有进气管,进气管的一端与第一除尘箱体的外部连通,进气管的另一端与第一除尘箱体内部的进气环连通;所述进气管的上端从下至上依次设置有第一喷淋装置和第二喷淋装置,第一喷淋装置和第二喷淋装置之间在第一除尘箱体的内侧壁上固定连接有导流板;所述第二喷淋装置包括板体,板体上开设有多个通孔,通孔内竖直设置有喷水支管,喷水支管的下端进水端连接有喷水主管;所述第一除尘箱体的上端开设有出气口,出气口通过吸风管连接有第二除尘箱体,吸风管上连接有吸风机;所述第二除尘箱体内设置有阴极放电板和阳极放电板,阴极放电板的上端连接有阴极柱,阳极放电板的上端连接有阳极柱,阴极放电板的内部设置有阴极电片;所述第二除尘箱体的右侧连通有出气管,第二除尘箱体的底端连通有出尘管。

2. 根据权利要求1所述的多重除尘装置,其特征在于,所述进气环的上端面均匀开设有多个出气孔。

3. 根据权利要求1所述的多重除尘装置,其特征在于,所述导流板呈三角形结构。

4. 根据权利要求1所述的多重除尘装置,其特征在于,所述喷水支管的上端出水端连接有布水板。

5. 根据权利要求1所述的多重除尘装置,其特征在于,所述阴极电片上的外表面上设置有多根放电刺膜。

6. 根据权利要求1所述的多重除尘装置,其特征在于,所述阳极放电板的右侧连接有震打装置。

一种多重除尘装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种除尘装置,具体是一种多重除尘装置。

背景技术

[0002] 随着人类工业文明的不断发展,工业生产中产生的废气已经越来越多,这些气体内经常会带有大量的粉尘,这些粉尘对人体的呼吸道有着巨大的危害。

[0003] 现代的出尘方法一般通过喷淋来进行,现代的喷淋一般只进行一次喷淋,一次喷淋很难将空气中的粉尘全部除去,排出的气体还是会对空气造成较大的污染,而且现代的喷淋除尘一般都是通过引风机直接将气体引入,气体在除尘装置内的流动速度较快,除尘的效果不是很好。

[0004] 为此,针对上述背景技术中提出的问题,本领域技术人员提出了一种新型的除尘设备。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种多重除尘装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

一种多重除尘装置,包括第一除尘箱体和第二除尘箱体,所述第一除尘箱体的底部开设有排污口,排污口的上端设置有进气管,进气管的一端与第一除尘箱体的外部连通,进气管的另一端与第一除尘箱体内部的进气环连通;所述进气管的上端从下至上依次设置有第一喷淋装置和第二喷淋装置,第一喷淋装置和第二喷淋装置之间在第一除尘箱体的内侧壁上固定连接有导流板;所述第二喷淋装置包括板体,板体上开设有多个通孔,通孔内竖直设置有喷水支管,喷水支管的下端进水端连接有喷水主管;所述第一除尘箱体的上端开设有出气口,出气口通过吸风管连接有第二除尘箱体,吸风管上连接有吸风机;所述第二除尘箱体内设置有阴极放电板和阳极放电板,阴极放电板的上端连接有阴极柱,阳极放电板的上端连接有阳极柱,阴极放电板的内部设置有阴极电片;所述第二除尘箱的右侧连通有出气管,第二除尘箱的底端连通有出尘管。

[0007] 进一步的,所述进气环的上端面均匀开设有多个出气孔。

[0008] 进一步的,所述导流板呈三角形结构。

[0009] 进一步的,所述喷水支管的上端出水端连接有布水板。

[0010] 进一步的,所述阴极电片上的外表面上设置有多根放电刺膜。

[0011] 进一步的,所述阳极放电板的右侧连接有震打装置。

[0012] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:通过进气管向第一除尘箱体内输入含尘气体,由于进气环的上端面均匀开设有多个出气孔,能够使得气体能够均匀缓慢的上升,从而与第一喷淋装置,使得粉尘的吸收效率提高,导流板的存在使得气体在第一喷淋装置和第二喷淋装置之间流动的更加均匀缓慢,进一步提高除尘效果,板体的存在使得气体只能通过通孔上升,上升的气体能够与布水板出来的水流直接接触,再一次提高除尘的效果,接

着降尘的气体通过吸风管进入到第二除尘箱内,阴极放电板上的阴极电片能够使得气体内剩余粉尘带点,这些带电粉尘进入到阳极放电板上进行收集,最后干净的气体通过出气管排出,通过震打装置将阳极放电板上的粉尘打下,本装置通过第一喷淋装置、第二喷淋装置和静电除尘三种方式对空气中的尘埃进行吸收,极大的提高空气除尘率,保护了环境。

附图说明

- [0013] 图1为多重除尘装置的结构示意图。
[0014] 图2为多重除尘装置中进气环的俯视图。
[0015] 图3为多重除尘装置中第二喷淋装置的结构示意图。
[0016] 图4为多重除尘装置中阴极电片的结构示意图。

具体实施方式

[0017] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0018] 请参阅图1-4,一种多重除尘装置,包括第一除尘箱体4和第二除尘箱体23,所述第一除尘箱体4的底部开设有排污口10,排污口10的上端设置有进气管9,进气管9的一端与第一除尘箱体4的外部连通,进气管9的另一端与第一除尘箱体4内部的进气环8连通;所述进气管9的上端从下至上依次设置有第一喷淋装置7和第二喷淋装置5,第一喷淋装置7和第二喷淋装置5之间在第一除尘箱体4的内侧壁上固定连接有导流板6;所述第二喷淋装置5包括板体24,板体24上开设有多个通孔21,通孔21内竖直设置有喷水支管20,喷水支管20的下端进水端连接有喷水主管22;所述第一除尘箱体4的上端开设有出气口3,出气口3通过吸风管2连接有第二除尘箱体23,吸风管2上连接有吸风机1;所述第二除尘箱体23内设置有阴极放电板13和阳极放电板14,阴极放电板13的上端连接有阴极柱11,阳极放电板14的上端连接有阳极柱12,阴极放电板13的内部设置有阴极电片25;所述第二除尘箱23的右侧连通有出气管15,第二除尘箱23的底端连通有出尘管17。

[0019] 上述,进气环8的上端面均匀开设有多个出气孔18。

[0020] 上述,导流板4呈三角形结构。

[0021] 上述,喷水支管20的上端出水端连接有布水板19。

[0022] 上述,阴极电片25上的外表面上设置有多根放电刺膜26。

[0023] 上述,阳极放电板14的右侧连接有震打装置16。

[0024] 本发明的工作原理是:通过进气管9向第一除尘箱体4内输入含尘气体,由于进气环8的上端面均匀开设有多个出气孔18,能够使得气体能够均匀缓慢的上升,从而与第一喷淋装置7,使得粉尘的吸收效率提高,导流板4的存在使得气体在第一喷淋装置7和第二喷淋装置5之间流动的更加均匀缓慢,进一步提高除尘效果,板体24的存在使得气体只能通过通孔21上升,上升的气体能够与布水板19出来的水流直接接触,再一次提高除尘的效果,接着降尘的气体通过吸风管2进入到第二除尘箱23内,阴极放电板13上的阴极电片25能够使得气体内剩余粉尘带点,这些带电粉尘进入到阳极放电板14上进行收集,最后干净的气体通过出气管15排出,通过震打装置16将阳极放电板14上的粉尘打下。

[0025] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明,但是本专利并不限于上述实施方式,在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本专利宗旨的前提下

做出各种变化。

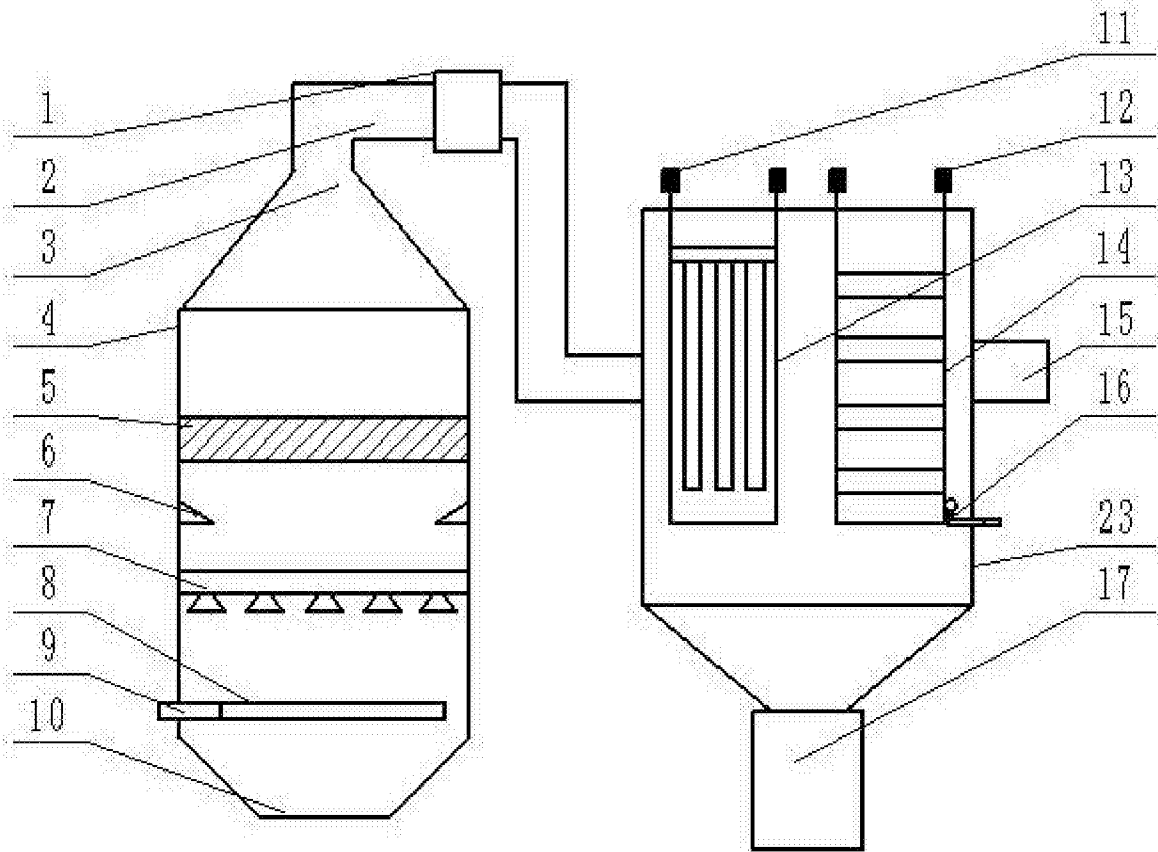


图1

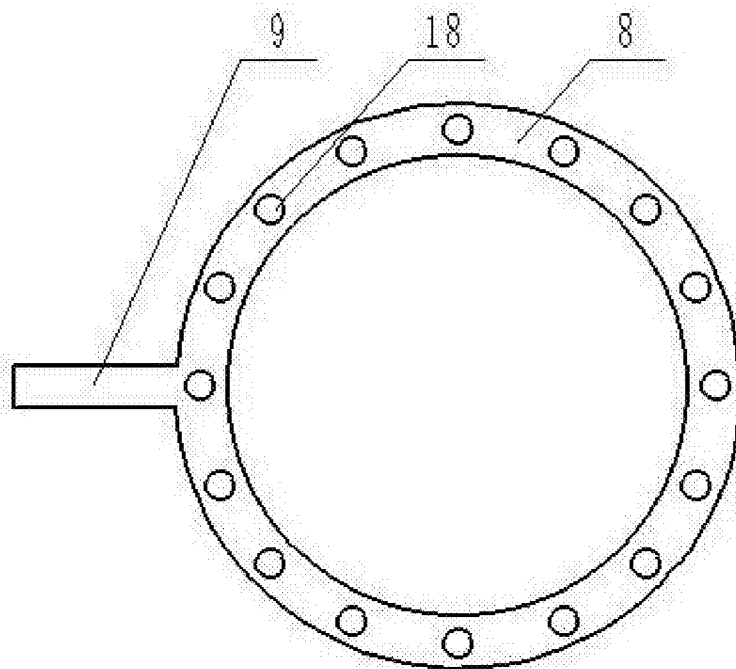


图2

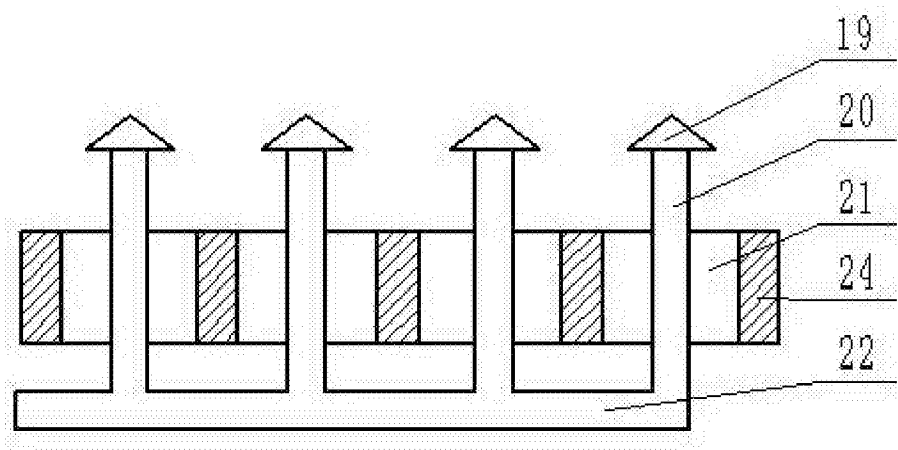


图3

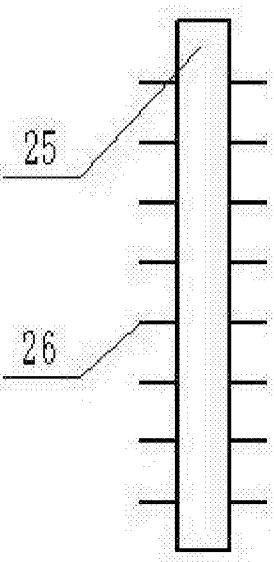


图4