



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205683768 U

(45)授权公告日 2016. 11. 16

(21)申请号 201620595360.5

(22)申请日 2016.06.19

(73)专利权人 周依琳

地址 277223 山东省枣庄市山亭区西集镇
东集村412号

(72)发明人 周依琳

(51)Int.Cl.

B01D 47/02(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

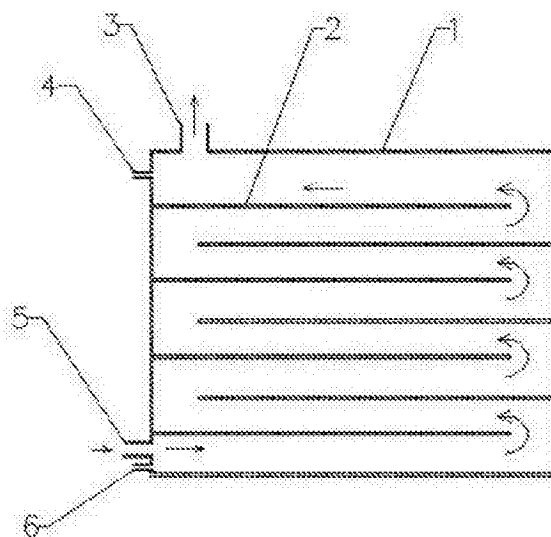
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

高效节能烟气降温除尘净化器

(57)摘要

本实用新型涉及一种高效节能烟气降温除尘净化器,包括壳体、隔板、出气口、进水口、进气口、排水口,在壳体内部自上而下交错焊接有数个隔板,使壳体内部的空腔形成一条曲折迂回的通道。在壳体的顶板上设有一个出气口,在第一个隔板上部的壳体左侧板上设有一个进水口,在壳体左侧板的下部设有一个进气口和一个排水口。本实用新型的有益效果是,结构简单,体积小,便于安装,能延长烟气在壳体内的流经通道,降低壳体内液体的高度,节能环保,使用范围广,既能用于对高温烟气的降温除尘净化,又可用于对空气净化。



1.一种高效节能烟气降温除尘净化器,其特征在于:包括壳体、隔板、出气口、进水口、进气口、排水口,在壳体内部自上而下交错焊接有数个隔板,使壳体内部的空腔形成一条曲折迂回的通道,在壳体的顶板上设有一个出气口,在第一个隔板上部的壳体左侧板上设有一个进水口,在壳体左侧板的下部设有一个进气口和一个排水口。

2.根据权利要求1所述的高效节能烟气降温除尘净化器,其特征在于:所述隔板为长方形,隔板的长度小于壳体内腔的长度,隔板的宽度与壳体内腔的宽度相一致,隔板自上而下交错焊接在壳体的内壁上,上面第一个隔板的一端焊接在壳体左侧板的内表面上,第一个隔板的右端与壳体的右侧板之间相距5-20cm;上面第二个隔板的一端焊接在壳体右侧板的内表面上,第二个隔板的左端与壳体的左侧板之间相距5-20cm;如此依次设置。

高效节能烟气降温除尘净化器

[0001] 技术领域:

[0002] 本实用新型涉及一种高效节能烟气降温除尘净化器,属环保器材技术领域。

[0003] 背景技术:

[0004] 烟气是气体和烟尘的混合物,是污染居民区大气的主要原因。烟气的成分很复杂,气体中包括水蒸汽、SO₂、N₂、O₂、CO、CO₂碳氢化合物以及氮氧化合物等,烟尘包括燃料的灰分、煤粒、油滴以及高温裂解产物等。因此烟气对环境的污染是多种毒物的复合污染。烟尘对人体的危害性与颗粒的大小有关,对人体产生危害的多是直径小于10微米的飘尘,尤其以1-2.5微米的飘尘危害性最大。由于烟气的温度较高,除尘净化困难,成本高,采用水箱对烟气进行除尘净化,水箱内的水位低达不到除尘净化的效果,水位过高时除尘净化的效果好,但水袋压力大,需要引风机的动力大,耗能多。

[0005] 随着汽车、工厂的增多,空气污染越来越严重,为了人们的健康,空气净化器得到了大力发展。目前,空气净化器的种类很多,价格高,使用成本高,不能满足普通家庭的需求。

[0006] 发明内容:

[0007] 本实用新型的目的是提供一种结构简单,体积小,使用范围广,节能环保的高效节能烟气降温除尘净化器。

[0008] 为实现上述目的,本实用新型采用的技术方案为:

[0009] 一种高效节能烟气降温除尘净化器,包括壳体、隔板、出气口、进水口、进气口、排水口,在壳体内部自上而下交错焊接有数个隔板,使壳体内部的空腔形成一条曲折迂回的通道。在壳体的顶板上设有一个出气口,在第一个隔板上部的壳体左侧板上设有一个进水口,在壳体左侧板的下部设有一个进气口和一个排水口。

[0010] 所述隔板为长方形,隔板的长度小于壳体内腔的长度,隔板的宽度与壳体内腔的宽度相一致,隔板自上而下交错焊接在壳体的内壁上,上面第一个隔板的一端焊接在壳体左侧板的内表面上,第一个隔板的右端与壳体的右侧板之间相距5-20cm;上面第二个隔板的一端焊接在壳体右侧板的内表面上,第二个隔板的左端与壳体的左侧板之间相距5-20cm;如此依次设置。

[0011] 本实用新型的有益效果是,结构简单,体积小,便于安装,能延长烟气在壳体内部的流经通道,降低壳体内液体的高度,节能环保,使用范围广,既能用于对高温烟气的降温除尘净化,又可用于对空气净化器。

[0012] 附图说明:

[0013] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0014] 图中:1壳体、2隔板、3出气口、4进水口、5进气口、6排水口。

[0015] 具体实施方式:

[0016] 实施例1

[0017] 如图1所示,一种高效节能烟气降温除尘净化器,包括壳体(1)、隔板(2)、出气口(3)、进水口(4)、进气口(5)、排水口(6),在壳体(1)内部自上而下交错焊接有数个隔板(2),

使壳体(1)内部的空腔形成一条曲折迂回的通道。在壳体(1)的顶板上设有一个出气口(3),在第一个隔板(2)上部的壳体(1)左侧板上设有一个进水口(4),在壳体(1)左侧板的下部设有一个进气口(5)和一个排水口(6)。当高温烟气从进气口(5)进入壳体(1)内部时,经壳体(1)内部曲折迂回的通道二上升,在壳体(1)内被壳体(1)内部的循环水降温、除尘、净化,然后经壳体(1)顶部的出气口(3)排出。水从壳体(1)上部的进水口(4)流进壳体(1),经壳体(1)内部曲折迂回的通道,从排水口(6)流出。壳体(1)内部水流的方向与烟气流经的方向相反,降温除尘净化的效果更好。

[0018] 实施例2

[0019] 如图1所示,一种高效节能烟气降温除尘净化器,包括壳体(1)、隔板(2)、出气口(3)、进水口(4)、进气口(5)、排水口(6),在壳体(1)内部自上而下交错焊接有数个隔板(2),使壳体(1)内部的空腔形成一条曲折迂回的通道。在壳体(1)的顶板上设有一个出气口(3),在第一个隔板(2)上部的壳体(1)左侧板上设有一个进水口(4),在壳体(1)左侧板的下部设有一个进气口(5)和一个排水口(6)。使用前,先从进水口(4)向壳体(1)内部注入适量的除尘液,再通过气泵将空气从进气口(5)泵入壳体(1)内部,经壳体(1)内部曲折迂回的通道二上升,在壳体(1)内被壳体(1)内部的循环水降温、除尘、净化,然后经壳体(1)顶部的出气口(3)排出。当壳体(1)内部的除尘液需要更换时,打开设置在排水口(6)外端的控制阀,壳体(1)内部的除尘液及杂质从排水口(6)流出。壳体(1)内部水流的方向与烟气流经的方向相反,降温除尘净化的效果更好。

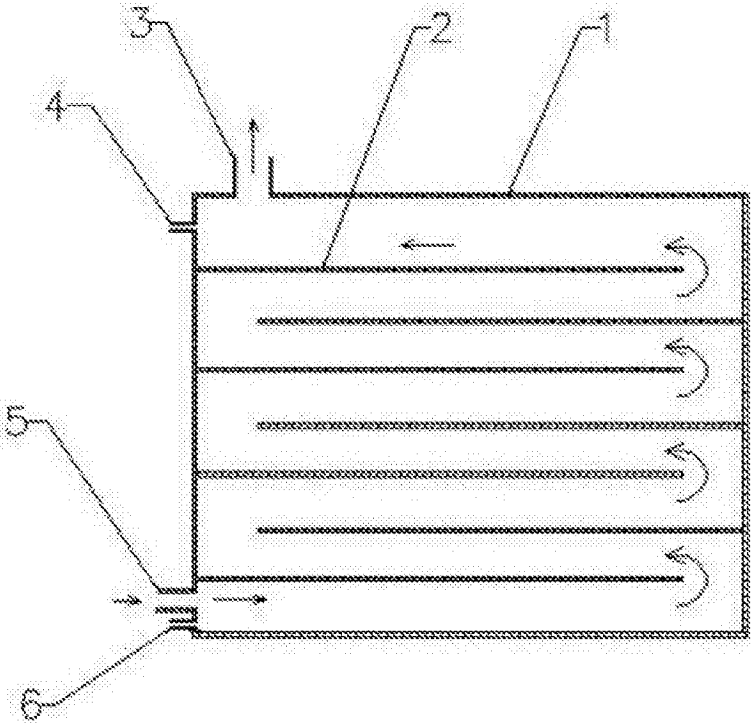


图1