



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204891518 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 23

(21) 申请号 201520587536. 8

(22) 申请日 2015. 08. 06

(73) 专利权人 黑龙江省百邦环保工程有限公司
地址 150000 黑龙江省哈尔滨市开发区南岗
集中区嵩山路-36号2层

(72) 发明人 李宗元

(74) 专利代理机构 北京高航知识产权代理有限
公司 11530

代理人 赵永强

(51) Int. Cl.

B01D 50/00(2006. 01)

B01D 53/04(2006. 01)

B01D 53/78(2006. 01)

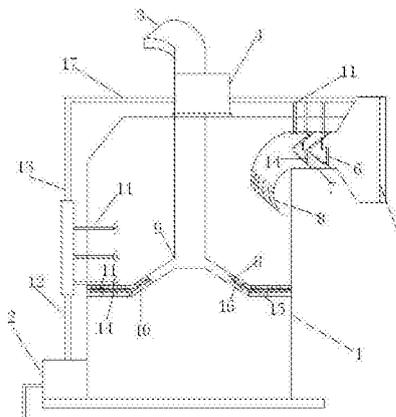
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种除尘净化环保设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种除尘净化环保设备,包括旋风分离器和液压泵,所述旋风分离器顶端设有出气口,所述出气口上设有引风机;所述旋风分离器侧壁上还设有烟道进口,所述烟道进口呈喇叭形状,所述烟道进口内设有挡尘板和导流板,所述烟道进口的尾部还设有活性炭过滤网;所述出气口的下端设有排气管,所述排气管的底端呈喇叭形状,并连接有过滤挡板,所述过滤挡板与设置在旋风分离器侧壁的喷水嘴连接。采用本实用新型一种除尘净化环保设备,结构简单,处理工艺简单,净化效率高,可以有效处理工业废气中的有害物质,使处理后的有害物质大大减少,有利于环境保护。



1. 一种除尘净化环保设备,包括旋风分离器和液压泵,其特征在于:所述旋风分离器顶端设有出气口,所述出气口上设有引风机;所述旋风分离器侧壁上还设有烟道进口,所述烟道进口呈喇叭形状,所述烟道进口内设有挡尘板和导流板,所述烟道进口的尾部还设有活性炭过滤网;所述出气口的下端设有排气管,所述排气管的底端呈喇叭形状,并连接有过滤挡板,所述过滤挡板与设置在旋风分离器侧壁的喷水嘴连接;所述液压泵上设有分水管,所述分水管上设有与旋风分离器侧壁上的喷水嘴连接的环形喷水管。

2. 根据权利要求 1 所述的一种除尘净化环保设备,其特征在于:所述挡尘板倾斜设置在烟道进口上,所述挡尘板上还设有通透孔。

3. 根据权利要求 1 所述的一种除尘净化环保设备,其特征在于:所述过滤挡板的上端设有活性炭过滤网,所述过滤挡板的中间位置设有纱布层,所述过滤挡板的底端设有金属板,所述金属板上设有通透孔。

4. 根据权利要求 1 所述的一种除尘净化环保设备,其特征在于:所述烟道进口的侧壁还设有通过支管与液压泵上的分水管连接的喷水嘴。

一种除尘净化环保设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及化工废气处理领域，一种除尘净化环保设备。

背景技术

[0002] 废气是指人类在生产和生活过程中排出的有毒有害气体。特别是化工厂、钢铁厂、制药厂，以及炼焦厂和炼油厂等，排放的废气气味大，这些气体有的不经过处理就排放到大气中，严重污染环境和影响人体健康。现有技术中，工业废气不能直接排放到大气中，需要先进行处理才能排放，而专用的废气处理装置价格较高，维护困难，同时，现有的一些设备中，虽然有除尘和脱硫等相关作用，但是很多小颗粒烟尘和其中的一些硫化物仍排向空中，传统的一些废气处理装置结构设计不合理，处理效果不好，如何将其废气有效进行处理，成为我国要解决的一个难题。

发明内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种除尘净化环保设备，结构简单，设计合理，可以有效净化废气。

[0004] 为了解决上述技术问题，本实用新型采用的技术方案是：一种除尘净化环保设备，包括旋风分离器和液压泵，所述旋风分离器顶端设有出气口，所述出气口上设有引风机；所述旋风分离器侧壁上还设有烟道进口，所述烟道进口呈喇叭形状，所述烟道进口内设有挡尘板和导流板，所述烟道进口的尾部还设有活性炭过滤网；所述出气口的下端设有排气管，所述排气管的底端呈喇叭形状，并连接有过滤挡板，所述过滤挡板与设置在旋风分离器侧壁的喷水嘴连接；所述液压泵上设有分水管，所述分水管上设有与旋风分离器侧壁上的喷水嘴连接的环形喷水管。

[0005] 作为优选，所述挡尘板倾斜设置在烟道进口上，所述挡尘板上还设有通透孔。

[0006] 作为优选，所述过滤挡板的的上端设有活性炭过滤网，所述过滤挡板的中间位置设有纱布层，所述过滤挡板的底端设有金属板，所述金属板上设有通透孔。

[0007] 作为优选，所述烟道进口的侧壁还设有通过支管与液压泵上的分水管连接的喷水嘴。

[0008] 本实用新型的有益效果是：

[0009] 采用本实用新型一种除尘净化环保设备，结构简单，处理工艺简单，净化效率高，可以有效处理工业废气中的有害物质，使处理后的有害物质大大减少，有利于环境保护。

附图说明

[0010] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。

[0011] 图 1 是本实用新型一种除尘净化环保设备的结构示意图。

[0012] 图中标记：1- 旋风分离器，2- 液压泵，3- 出气口，4- 引风机，5- 烟道进口，6- 挡尘板，7- 导流板，8- 活性炭过滤网，9- 排气管，10- 过滤挡板，11- 喷水嘴，12- 分水管，13- 喷水

管,14- 通透孔,15- 纱布层,16- 金属板,17- 支管。

具体实施方式

[0013] 如图1所示,一种除尘净化环保设备,包括旋风分离器1和液压泵2,所述旋风分离器顶端设有出气口3,所述出气口3上设有引风机4;所述旋风分离器1侧壁上还设有烟道进口5,所述烟道进口5呈喇叭形状,所述烟道进口5内设有挡尘板6和导流板7,所述烟道进口5的尾部还设有活性炭过滤网8;所述出气口3的下端设有排气管9,所述排气管9的底端呈喇叭形状,并连接有过滤挡板10,所述过滤挡板10与设置在旋风分离器1侧壁的喷水嘴11连接;所述液压泵2上设有分水管12,所述分水管12上设有与旋风分离器1侧壁上的喷水嘴11连接的环形喷水管13,所述挡尘板6倾斜设置在烟道进口5上,所述挡尘板6上还设有通透孔14,所述过滤挡板10的上端设有活性炭过滤网8,所述过滤挡板10的中间位置设有纱布层15,所述过滤挡板10的底端设有金属板16,所述金属板16上设有通透孔14,所述烟道进口5的侧壁还设有通过支管17与液压泵上的分水管12连接的喷水嘴11。

[0014] 使用时,可以对废气有效处理,使排出的其他清新,符合环保要求,首先开启液压泵,将水源通过分水管12分流到喷水嘴11,废气首先通过烟道进口5进入旋风分离器1,废气在进入的过程中,依次通过挡尘板6和导流板7,将废气的压力势能和动能转化为热能,所述烟道进口5的尾部还设有活性炭过滤网8,有效实现了对颗粒物的阻挡;剩余的废气通过过滤挡板10上的活性炭过滤网8,纱布层15和金属板16有效过滤到多余的废气,并且通过排气管排出,完成废气处理过程,可以有效处理工业废气中的有害物质,使处理后的有害物质大大减少,有利于环境保护。

[0015] 以上所述的本实用新型实施方式,并不构成对本实用新型保护范围的限定。任何在本实用新型的精神和原则之内所作的修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的权利要求保护范围之内。

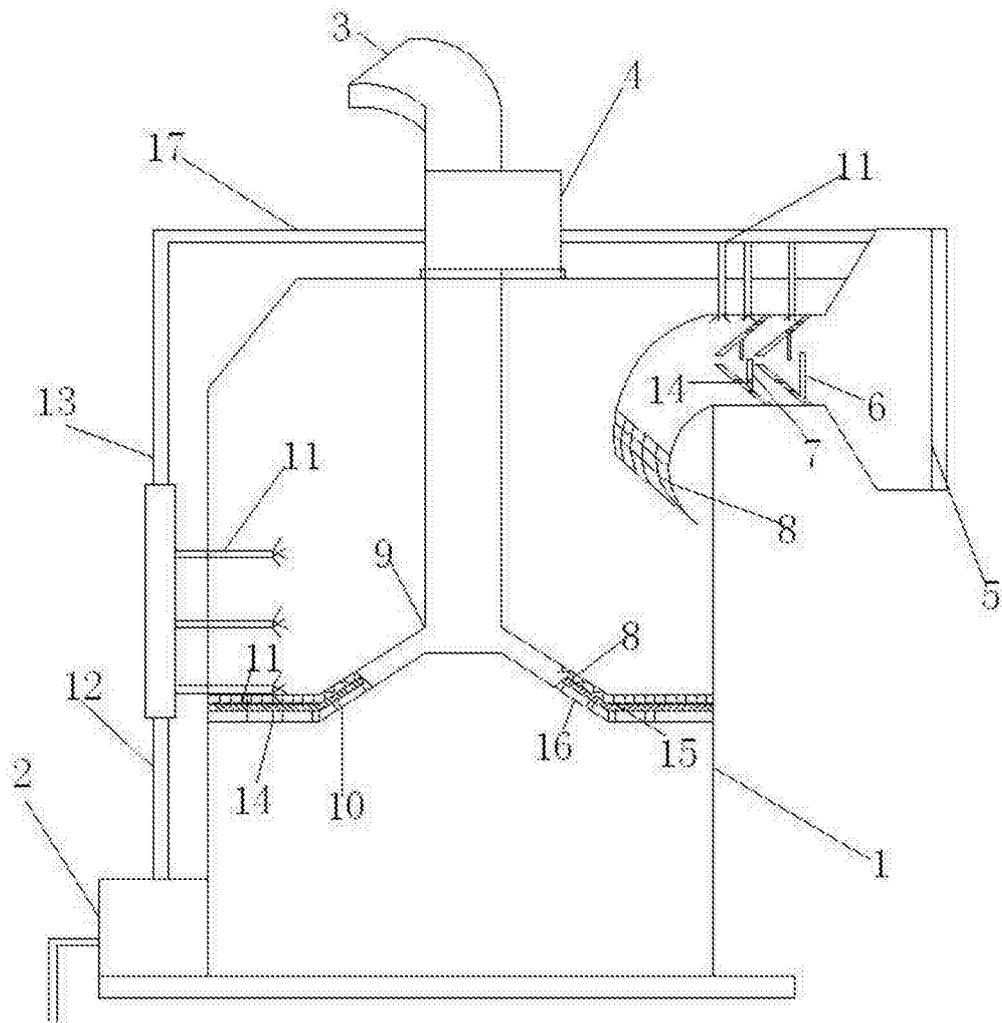


图 1