



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205360943 U

(45)授权公告日 2016.07.06

(21)申请号 201620056206.0

(22)申请日 2016.01.21

(73)专利权人 江西小淼环保有限公司

地址 330000 江西省南昌市抚河南路677号

江西省恩皓环保有限公司

(72)发明人 熊伟强 熊勇 刘华军

(51)Int.Cl.

B01D 50/00(2006.01)

B01D 53/04(2006.01)

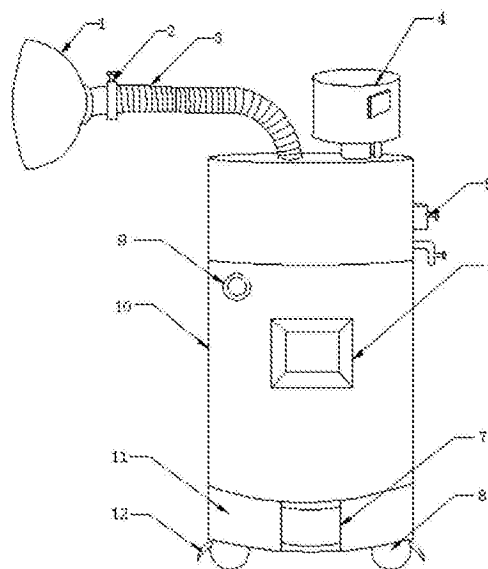
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种阶梯式燃煤烟尘净化器

(57)摘要

本实用新型提供一种阶梯式燃煤烟尘净化器,包括外壳,所述外壳顶端安装有电机,所述电机一侧设置有安装于所述外壳顶端的弹性管,所述外壳底端设置有底座,所述底座底端安装有脚轮,所述脚轮与所述底座之间设置有刹片,所述底座侧壁设置有出风口,所述外壳侧壁设置有驱动器,所述外壳侧壁设置有位于所述驱动器一侧的开关,所述弹性管一端安装有集气罩,且所述集气罩与所述弹性管之间通过夹紧箍固定连接,所述外壳顶端设置有油气分离器。本实用新型能够净化燃煤的烟尘,结构紧凑,便于移动,该净化器内部为多层净化结构,在使用过程中净化效果好,能够将燃煤烟尘内部的杂质逐层分离,有些分离出来的杂质可以进行回收利用,净化效率高。



1. 一种阶梯式燃煤烟尘净化器,包括外壳(10),其特征在于,所述外壳(10)顶端安装有电机(4),所述电机(4)一侧设置有安装于所述外壳(10)顶端的弹性管(3),所述外壳(10)底端设置有底座(11),所述底座(11)底端安装有脚轮(8),所述脚轮(8)与所述底座(11)之间设置有刹片(12),所述底座(11)侧壁设置有出风口(7),所述外壳(10)侧壁设置有驱动器(6),所述外壳(10)侧壁设置有位于所述驱动器(6)一侧的开关(9),所述弹性管(3)一端安装有集气罩(1),且所述集气罩(1)与所述弹性管(3)之间通过夹紧箍(2)固定连接,所述外壳(10)顶端设置有油气分离器(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种阶梯式燃煤烟尘净化器,其特征在于,所述油气分离器(5)底端设置有位于所述外壳(10)侧壁的油液出口(51)。

3. 根据权利要求1所述的一种阶梯式燃煤烟尘净化器,其特征在于,所述外壳(10)内部设置有位于所述底座(11)上方的洁净室(14)。

4. 根据权利要求3所述的一种阶梯式燃煤烟尘净化器,其特征在于,所述洁净室(14)顶端设置有安装于外壳(10)内部的阶梯净化器(13),所述阶梯净化器(13)底端设置有废气吸附层(135)。

5. 根据权利要求4所述的一种阶梯式燃煤烟尘净化器,其特征在于,所述废气吸附层(135)表面安装有颗粒吸附层(134),且所述废气吸附层(135)和所述颗粒吸附层(134)表面均设置有若干个均匀分布的过滤小孔(131)。

6. 根据权利要求4所述的一种阶梯式燃煤烟尘净化器,其特征在于,所述阶梯净化器(13)顶端设置有预过滤层(136)。

7. 根据权利要求5所述的一种阶梯式燃煤烟尘净化器,其特征在于,所述颗粒吸附层(134)表面设置有过滤层(133);所述过滤层(133)与预过滤层(136)之间设置有水汽过滤层(132)。

一种阶梯式燃煤烟尘净化器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种燃煤烟尘净化器,具体为一种阶梯式燃煤烟尘净化器。

背景技术

[0002] 由于燃煤结构具有重量轻、成本低、质量稳定、生产周期短、效率高、市场反应速度快等优点,因此燃煤结构的应用日益增多。一个国家燃煤消耗材料的生产情况可以反映该国燃煤技术的总体水平。我国燃煤材料的生产总量基本上是与钢材同步增长的。我随着燃煤生产规模不断扩大,燃煤材料大量消耗,燃煤生产的劳动卫生与环境保护问题也提到了议事日程上。过去我国长期不够重视燃煤的环保与卫生问题,燃煤职业病已经成为一个不可否认的严重问题。因此努力使燃煤过程由肮脏、枯燥、危险的作业变成绿色的环保型作业,势在必行。燃煤过程中产生的污染种类多、危害大,会导致多种职业病的发生,已成为一大环境公害。随着相关研究的深入,治理技术日趋完善,燃煤污染已得到了相对有效的控制。燃煤过程中的污染严重,对环境和焊工造成非常大的危害,对于烟尘治理,应从污染源、治理途径和个人防护3个方面着手。

[0003] 目前燃煤烟尘净化器存在一些不足之处,净化效果较差,不能够提炼出有用的原料。因此针对上述问题我们提出了一种阶梯式燃煤烟尘净化器。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有的缺陷,提供一种阶梯式燃煤烟尘净化器。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0006] 本实用新型提供一种阶梯式燃煤烟尘净化器,包括外壳,所述外壳顶端安装有电机,所述电机一侧设置有安装于所述外壳顶端的弹性管,所述外壳底端设置有底座,所述底座底端安装有脚轮,所述脚轮与所述底座之间设置有刹片,所述底座侧壁设置有出风口,所述外壳侧壁设置有驱动器,所述外壳侧壁设置有位于所述驱动器一侧的开关,所述弹性管一端安装有集气罩,且所述集气罩与所述弹性管之间通过夹箍固定连接,所述外壳顶端设置有油气分离器。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述油气分离器底端设置有位于所述外壳侧壁的油液出口。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述外壳内部设置有位于所述底座上方的洁净室。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述洁净室顶端设置有安装于外壳内部的阶梯净化器,所述阶梯净化器底端设置有废气吸附层。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述废气吸附层表面安装有颗粒吸附层,且所述废气吸附层和所述颗粒吸附层表面均设置有若干个均匀分布的过滤小孔。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述阶梯净化器顶端设置有预过滤层。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述颗粒吸附层表面设置有过滤层;所述过滤层与所述预过滤层之间设置有水汽过滤层。

[0013] 本实用新型所达到的有益效果是:

[0014] 1、本实用新型能够净化燃煤的烟尘,结构紧凑,便于移动,该净化器内部为多层净化结构,在使用过程中,净化效果好,能够将燃煤烟尘内部的杂质逐层分离,有些分离出来的杂质可以进行回收利用,净化效率高。

[0015] 2、燃煤烟尘净化器是一款燃煤烟尘和轻质颗粒的净化装置,轻巧灵活,操作方便,在工业燃煤或其他加工处理过程中会产生多种有毒有害气体,燃煤烟尘净化器在保障不会产生二次污染、不影响操作,不影响设备的寿命的前提下,采用阶梯净化装置,对燃煤烟雾废气进行净化处理,既能有效去除焊烟废气,又能降解焊烟焦油味和各种有毒有害气体。

附图说明

[0016] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

[0017] 在附图中:

[0018] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0019] 图2是本实用新型的内部结构示意图;

[0020] 图3是本实用新型的阶梯净化器结构示意图;

[0021] 图中标号:1、集气罩;2、夹紧箍;3、弹性管;4、电机;5、油气分离器;6、驱动器;7、出风口;8、脚轮;9、开关;10、外壳;11、底座;12、刹片;13、阶梯净化器;14、洁净室;51、油液出口;131、过滤小孔;132、水汽过滤层;133、过滤层;134、颗粒吸附层;135、废气吸附层;136、预过滤层。

具体实施方式

[0022] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0023] 实施例:如图1-3所示,本实用新型提供一种阶梯式燃煤烟尘净化器,包括外壳10,所述外壳10顶端安装有电机4,所述电机4一侧设置有安装于所述外壳10顶端的弹性管3,所述外壳10底端设置有底座11,所述底座11底端安装有脚轮8,所述脚轮8与所述底座11之间设置有刹片12,所述底座11侧壁设置有出风口7,所述外壳10侧壁设置有驱动器6,所述外壳10侧壁设置有位于所述驱动器6一侧的开关9,所述弹性管3一端安装有集气罩1,且所述集气罩1与所述弹性管3之间通过夹紧箍2固定连接,所述外壳10顶端设置有油气分离器5。

[0024] 所述油气分离器5底端设置有位于所述外壳10侧壁的油液出口51;便于油液的收集,使用出液口接收油液方便快捷。

[0025] 所述外壳10内部设置有位于所述底座11上方的洁净室14;使得空气净化后便于空气的排放,减降低了排风的时间。

[0026] 所述洁净室14顶端设置有安装于外壳10内部的阶梯净化器13,所述阶梯净化器13底端设置有废气吸附层135;能够吸收多余的废气,将废气中的有害物质吸附出来。

[0027] 所述废气吸附层135表面安装有颗粒吸附层134,且所述废气吸附层135和所述颗

粒吸附层134表面均设置有若干个均匀分布的过滤小孔131,过滤小孔能够增加气流的流动,提高净化效率。

[0028] 所述阶梯净化器13顶端设置有预过滤层136;将大的杂质清理出来,便于后续的净化。

[0029] 所述颗粒吸附层134表面设置有过滤层133;所述过滤层133与所述预过滤层136之间设置有水汽过滤层132;能够把烟尘内部的有害水分过滤出来,使得排放的空气较清洁。

[0030] 本实用新型在使用时,通过风机引力作用,燃煤废气经万向吸尘罩吸入设备进风口,设备进风口处设有油气分离器,烟气内部的油污会被油烟过滤器过滤出来,过滤出来的油烟收集起来,烟尘气体进入沉降室,利用重力与上行气流,首先将粗粒尘直接降至阶梯净化器表面,阶梯净化器表面的颗粒吸附层会把颗粒吸附到其表面,微粒烟尘被滤芯捕集在外表面,洁净气体经滤芯过滤净化后,由滤芯中心流入洁净室,洁净空气又经活性炭过滤器吸附进一步净化后经出风口达标排出。当阶梯净化器表面的杂质较多的时候可以将阶梯净化器取出来进行清理,清理后的阶梯净化器可以重复使用。

[0031] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

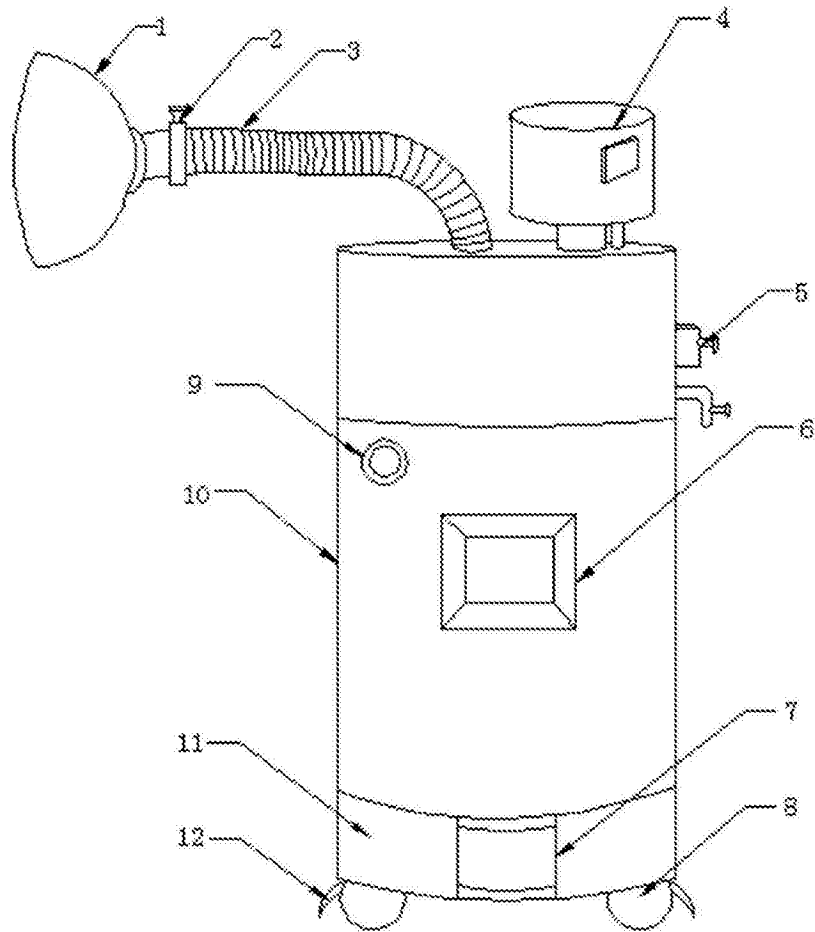


图1

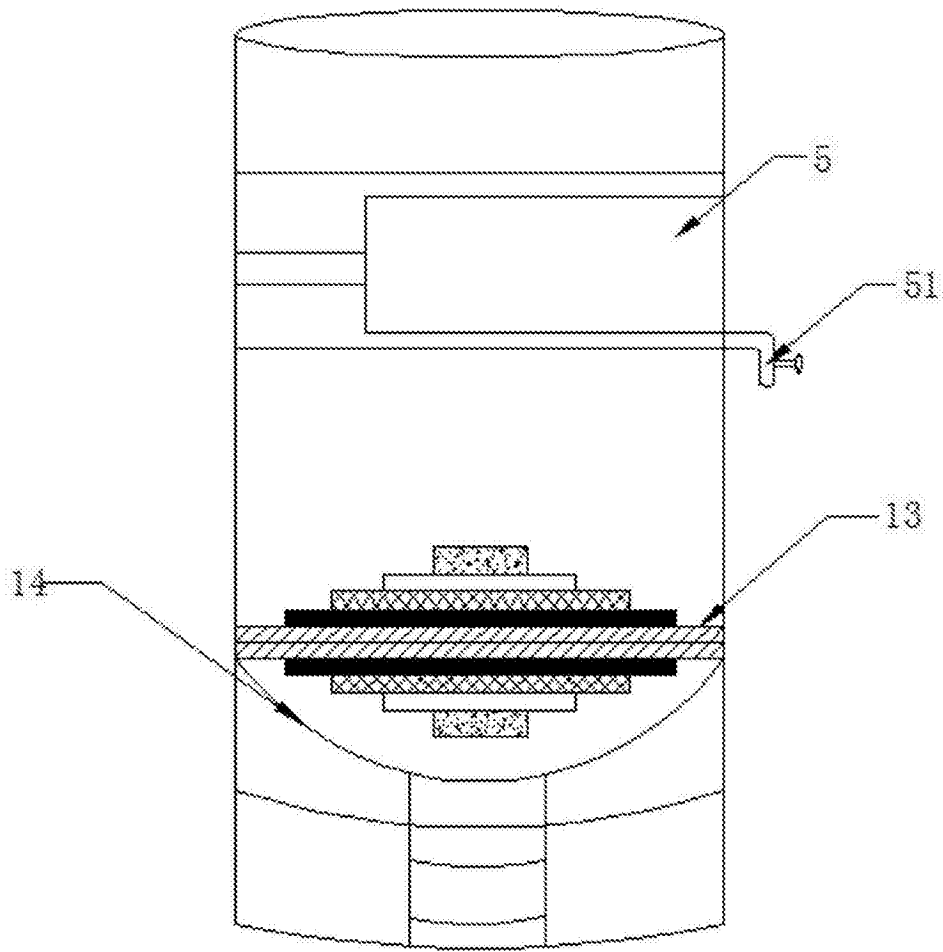


图2

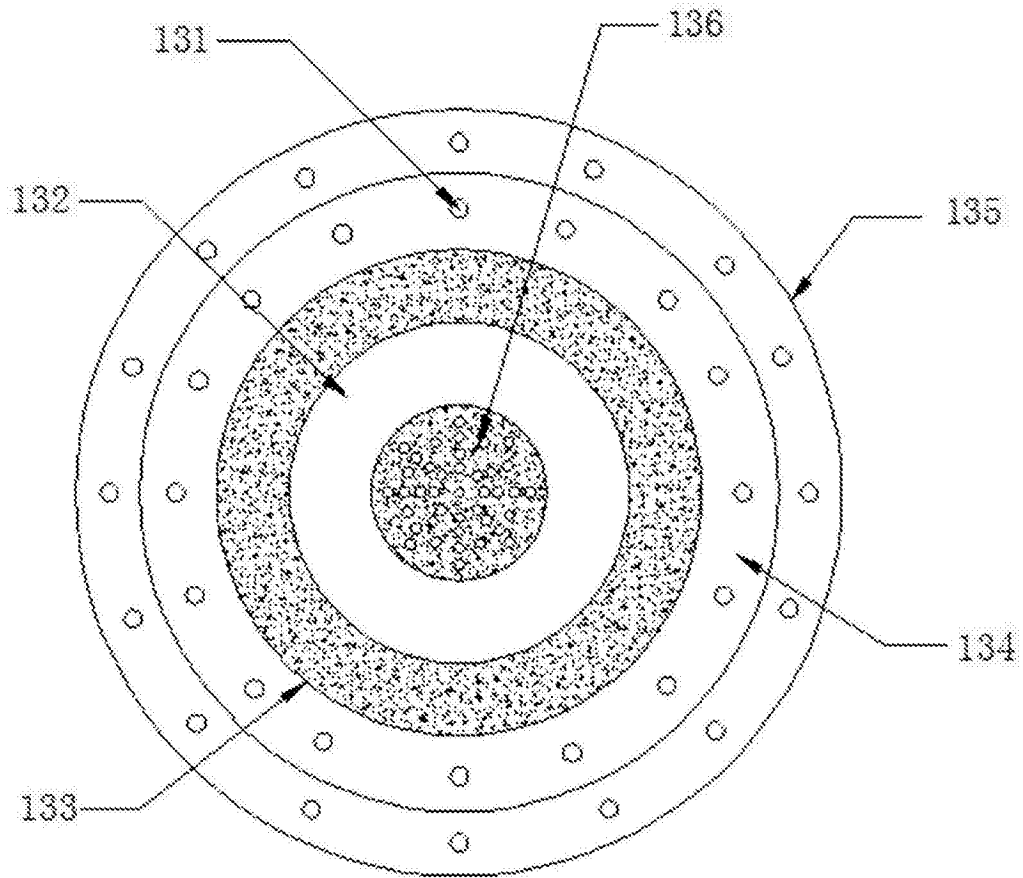


图3