(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205287889 U
(45)授权公告日 2016.06.08

(21)申请号 201520909942.1

(22)申请日 2015.11.16

(73)专利权人 济南龙派节能环保工程有限公司
地址 250300 山东省济南市长清区平安街道办事处高垣墙村西

(72)发明人 李广志 郑开祥

(51)Int.Cl.
B01D 46/00(2006.01)
B01D 53/02(2006.01)

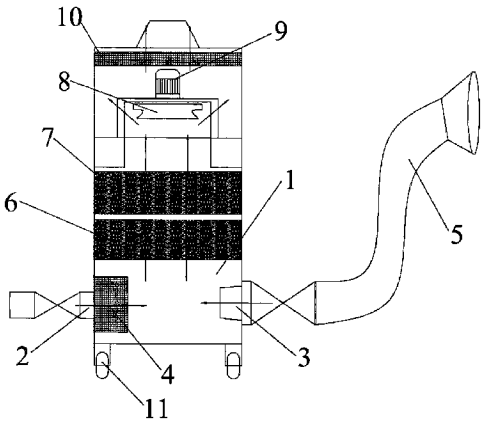
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种油雾焊烟净化器

(57)摘要

本实用新型公开了一种油雾焊烟净化器，包括壳体，所述壳体底部侧面设有两个进风口，分别为第一进风口和第二进风口，其中第一进风口与焊烟拉伸吸气臂连接，第二进风口与阻火器连接，所述壳体内部设有过滤器，过滤器位于进风口上端，所述过滤器上端还设有抽风机、离心电机和活性炭吸附器，所述抽风机与离心电机连接，所述离心电机与活性炭吸附器连接。该净化器采用排除油雾和焊烟功能于同一设备中，能够有效减少车间占地面积，实现一机多用化，使用方便快捷。



CN 205287889 U

1.一种油雾焊烟净化器，其特征在于：包括壳体，所述壳体底部侧面设有两个进风口，分别为第一进风口和第二进风口，其中第一进风口与焊烟拉伸吸气臂连接，第二进风口与阻火器连接，所述壳体内部设有过滤器，过滤器位于进风口上端，所述过滤器上端还设有抽风机、离心电机和活性炭吸附器，所述抽风机与离心电机连接，所述离心电机与活性炭吸附器连接。

2.根据权利要求1所述的油雾焊烟净化器，其特征在于：所述过滤器包括初级过滤器和中级过滤器，所述初级过滤器位于进风口的上端，该初级过滤器与中级过滤器连接。

3.根据权利要求2所述的油雾焊烟净化器，其特征在于：所述初级过滤器用于过滤尺寸为10um以上的烟尘，所述中级过滤器用于过滤尺寸为2～10um的烟尘。

4.根据权利要求1所述的油雾焊烟净化器，其特征在于：所述壳体底部设有滚轮，可将滚轮移动到固定的位置。

5.根据权利要求4所述的油雾焊烟净化器，其特征在于：所述壳体为长方体，所述滚轮共有4个，该滚轮分别位于壳体底部的四个顶角位置。

一种油雾焊烟净化器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及废气净化领域，特别是一种油雾焊烟净化器。

背景技术

[0002] 焊烟净化器是一款专门针对治理焊接、切割、打磨时，产生在空气中大量悬浮对人体有害的细小金属颗粒而设计的净化装置，适应于单双工位，它净化效率高，轻巧灵活，配有2-3米长的柔性吸气臂，在不同的工作地点移动更灵活，操作更方便。

[0003] 油雾收集器是一种安装于CNC加工中心，放电加工机、压铸机、CNC车床等各类机床上，对机加工中产生的油雾，水雾，粉尘等污染物进行收集、过滤、净化的环保设备。

[0004] 而现有的两件设备都是只有单独的功能，并不能实现一机两用。

实用新型内容

[0005] 本实用新型为了克服现有技术的不足，提出一种油雾焊烟净化器，实现排油雾和焊烟功能为一体的净化器，减少占地面积，操作简便。

[0006] 本实用新型所采用的具体技术方案为：

[0007] 一种油雾焊烟净化器，包括壳体，所述壳体底部侧面设有两个进风口，分别为第一进风口和第二进风口，其中第一进风口与焊烟拉伸吸气臂连接，第二进风口与阻火器连接，所述壳体内部设有过滤器，过滤器位于进风口上端，所述过滤器上端还设有抽风机、离心电机和活性炭吸附器，所述抽风机与离心电机连接，所述离心电机与活性炭吸附器连接。

[0008] 进一步的，所述过滤器包括初级过滤器和中级过滤器，所述初级过滤器位于进风口的上端，该初级过滤器与中级过滤器连接。

[0009] 进一步的，所述初级过滤器用于过滤尺寸为10um以上的烟尘，所述中级过滤器用于过滤尺寸为2～10um的烟尘。

[0010] 进一步的，所述壳体底部设有滚轮，可将滚轮移动到固定的位置。

[0011] 更进一步的，所述壳体为长方体，所述滚轮共有4个，该滚轮分别位于壳体底部的四个顶角位置。

[0012] 本实用新型所带来的有益技术效果为：

[0013] 该净化器采用排除油雾和焊烟功能于同一设备中，能够有效减少车间占地面积，实现一机多用化，使用方便快捷。

附图说明

[0014] 图1：本实用新型具体实施例的整体结构剖面示意图。

具体实施方式

[0015] 以下将结合附图1对本实用新型做进一步的说明，但不应以此来限制本实用新型的保护范围。

[0016] 实施例一

[0017] 如图1所示，一种油雾焊烟净化器，包括壳体1，所述壳体1底部侧面设有两个进风口，其中一个进风口3与焊烟拉伸吸气臂5连接，另一个进风口2与阻火器4连接，所述壳体1内部设有初级过滤器6和中级过滤器7，所述初级过滤器6位于进风口的上端，该初级过滤器6与中级过滤器7连接，中级过滤器7上端还设有抽风机8、离心电机9和活性炭吸附器10，所述抽风机8与离心电机9连接，所述离心电机9与活性炭吸附器10连接。

[0018] 具体的，初级过滤器用于过滤尺寸为10um以上的烟尘，所述中级过滤器用于过滤尺寸为2～10um的烟尘。

[0019] 具体的，所述壳体1底部设有滚轮11，所述壳体1为长方体，所述滚轮11共有4个，该滚轮11分别位于壳体1底部的四个顶角位置，可将滚轮11移动到固定的位置。图中箭头所示方向为油雾和焊烟进入净化器后的流动方向。

[0020] 该设备的主要原理为物理过滤法：设备进风口处设有阻火器，火花经阻火器被阻留，之后烟尘在离心风机的作用下经过初级过滤器，10um以上的烟尘被捕集，之后经过中级过滤器，捕集2um以上的烟尘。设备内置自动脉冲清灰装置，保持设备恒定的吸风量，和恒定的净化能力。洁净气体经滤芯过滤净化后，由滤芯中心流入洁净室，洁净空气又经活性碳过滤器吸附进一步净化后经出风口达标排出。

[0021] 该装置设计简单，集多功能为一体，具有很大的应用前景。

[0022] 根据上述说明书的揭示和教导，本实用新型所属领域的技术人员还可以对上述实施方式进行变更和修改。因此，本实用新型并不局限于上面揭示和描述的具体实施方式，对本实用新型的一些修改和变更也应当落入本实用新型的权利要求的保护范围内。

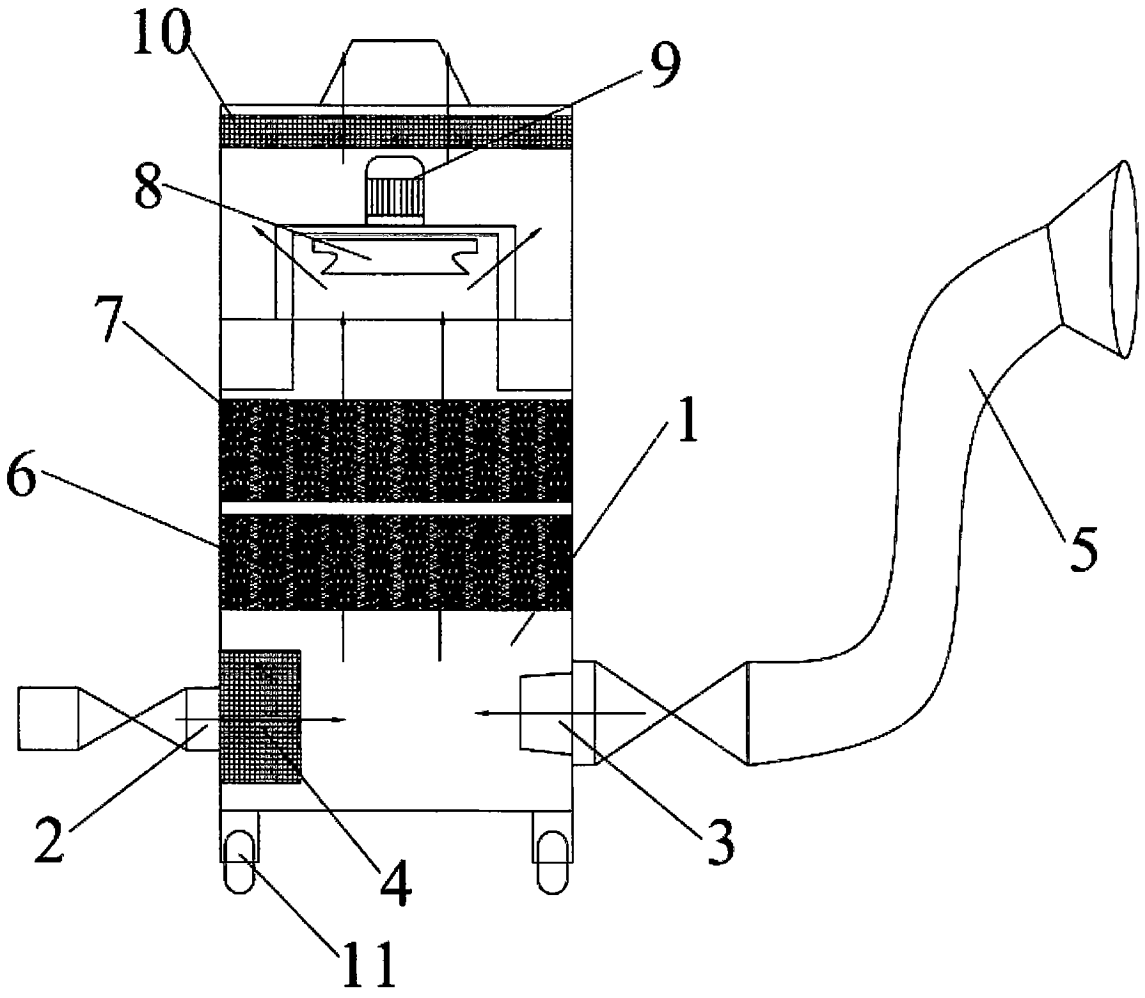


图1