



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205127570 U

(45) 授权公告日 2016. 04. 06

(21) 申请号 201520967505. 5

(22) 申请日 2015. 11. 30

(73) 专利权人 济南金强激光数控设备有限公司  
地址 250131 山东省济南市历城区工业北路  
145-8 号

(72) 发明人 侯秀金

(74) 专利代理机构 济南泉城专利商标事务所  
37218

代理人 张俊涛

(51) Int. Cl.

B01D 46/00(2006. 01)

B01D 53/04(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

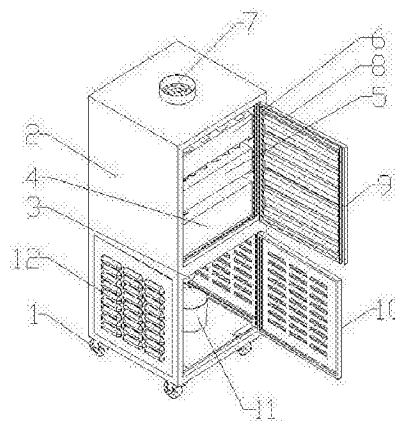
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

## (54) 实用新型名称

一种烟雾过滤器

## (57) 摘要

本实用新型涉及烟雾净化领域,特别公开了一种烟雾过滤器。它包括机壳,机壳内由隔断将机壳内分割成上空腔和下空腔,上空腔外的机壳上设有上前门,下空腔外的机壳上设有下前门,所述上前门内侧周边设有小D密封条,上空腔上方的机壳上设有上抽风口,隔断上设有下抽风口,上空腔内设有初效过滤器、中效过滤器和活性炭过滤器,下空腔内设有抽风机,下空腔两侧的机壳上和下前门上开有外凸鱼鳞孔,机壳下端设有脚轮。本实用新型中烟雾经过初效过滤器和中效过滤器的颗粒过滤,气味经过活性炭过滤器吸附过滤,最终变得洁净并从下空腔处的外凸鱼鳞孔排出,保证了过滤净化效果,同时整机结构简单实用、密封性好、散热能力强、便于移动使用。



1.一种烟雾过滤器,其特征是,包括机壳(2),所述机壳(2)内由隔断将机壳(2)内分割成上空腔和下空腔,上空腔外的机壳(2)上设有上前门(9),下空腔外的机壳(2)上设有下前门(10),所述上前门(9)内侧周边设有小D密封条(8),所述上空腔上方的机壳(2)上设有上抽风口(7),隔断上设有下抽风口(3),所述上空腔内从上到下依次设有初效过滤(6)器、中效过滤器(5)和活性炭过滤器(4),所述下空腔内设有抽风机(11),所述下空腔两侧的机壳(2)上和下前门(10)上开有外凸鱼鳞孔(12),所述机壳(2)下端设有脚轮。

2.根据权利要求1所述的烟雾过滤器,其特征是,所述脚轮为万向轮(1)。

## 一种烟雾过滤器

[0001] (一)技术领域

[0002] 本实用新型涉及烟雾净化领域,特别涉及一种烟雾过滤器。

[0003] (二)背景技术

[0004] 现阶段,激光切割机由于加工质量好、生产效率高而得到了广泛的应用,但激光切割机在工作时会产生大量的烟雾及气味,这些烟雾和气味会对周围的环境及工作人员造成一定的危害,目前还没有一种可以有效过滤及净化这些烟雾及气味的设备。

[0005] (三)发明内容

[0006] 本实用新型为了弥补现有技术的缺陷,提供了一种可有效过滤烟雾及气味、便于移动使用的烟雾过滤器。

[0007] 本实用新型是通过如下技术方案实现的:

[0008] 一种烟雾过滤器,其特征是,包括机壳,所述机壳内由隔断将机壳内分割成上空腔和下空腔,上空腔外的机壳上设有上前门,下空腔外的机壳上设有下前门,所述上前门内侧周边设有小D密封条,所述上空腔上方的机壳上设有上抽风口,隔断上设有下抽风口,所述上空腔内从上到下依次设有初效过滤器、中效过滤器和活性炭过滤器,所述下空腔内设有抽风机,所述下空腔两侧的机壳上和上前门上开有外凸鱼鳞孔,所述机壳下端设有脚轮。

[0009] 所述脚轮为万向轮。

[0010] 本实用新型的有益效果是:

[0011] 本实用新型中烟雾经过初效过滤器和中效过滤器的颗粒过滤,气味经过活性炭过滤器吸附过滤,最终变得洁净并从下空腔处的外凸鱼鳞孔排出,保证了过滤净化效果,同时整机结构简单实用、密封性好、散热能力强、便于移动使用。

[0012] (四)附图说明

[0013] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明:

[0014] 图1为本实用新型的立体结构示意图。

[0015] 图中,1万向轮,2机壳,3下抽风口,4活性炭过滤器,5中效过滤器,6初效过滤器,7上抽风口,8小D密封条,9上前门,10下前门,11抽风机,12外凸鱼鳞孔。

[0016] (五)具体实施方式

[0017] 附图为本实用新型的具体实施例。如图1所示,该种烟雾过滤器,包括机壳2,机壳2下端安装有万向轮1,机壳2内设有隔断,隔断将机壳2内腔分割成上空腔和下空腔,上空腔外的机壳2上安装有上前门9,上前门9内侧周边镶有小D密封条8,下空腔外的机壳2上安装有下前门10,上空腔上方的机壳2上设有上抽风口7,隔断上设有下抽风口3,上空腔内从上到下依次安装有初效过滤器6、中效过滤器5和活性炭过滤器4,下空腔内安装有抽风机11,下空腔两侧的机壳2上和上前门10上开有外凸鱼鳞孔12,外凸鱼鳞孔12除了向外散发净化后的烟雾外,还起到抽风机11的散热作用。

[0018] 本实用新型工作时,位于下空腔内的抽风机11工作,把切割产生的烟雾通过上抽风口7抽入上空腔,烟雾依次经过初效过滤器6、中效过滤器5、活性炭过滤器4过滤净化后通过下抽风口3进入下空腔,此时的烟雾已经变得洁净,这些干净的烟雾再从外凸鱼鳞孔流到

机壳2外,上前门9内侧沿四边镶嵌的小D密封条8,保证了烟雾在上空腔过滤时不外泄。

[0019] 除说明书所述技术特征外,其余技术特征均为本领域技术人员已知技术。

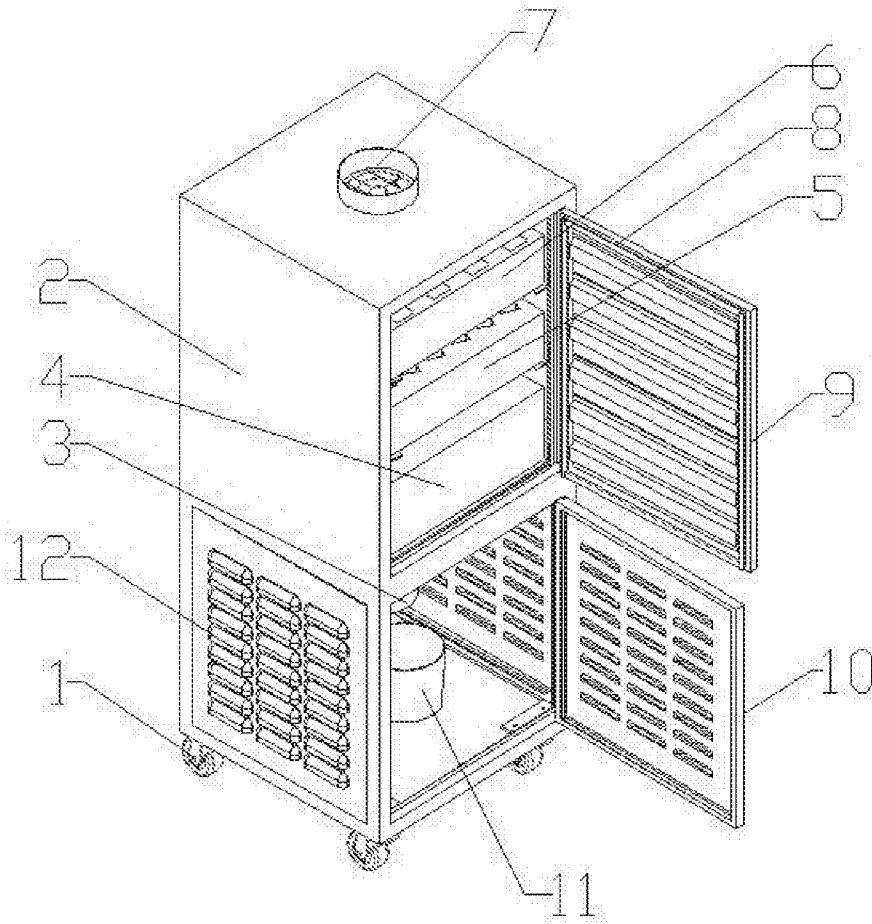


图1