



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101526238 B

(45) 授权公告日 2011. 11. 02

(21) 申请号 200910071790. 1

CN 2913904 Y, 2007. 06. 20,

(22) 申请日 2009. 04. 16

审查员 何楚

(73) 专利权人 哈尔滨工业大学

地址 150001 黑龙江省哈尔滨市南岗区西大直街 92 号

(72) 发明人 姜再兴 任慧

(74) 专利代理机构 哈尔滨市松花江专利商标事务所 23109

代理人 毕志铭

(51) Int. Cl.

F24C 15/20(2006. 01)

(56) 对比文件

JP 2000081216 A, 2000. 03. 21,

TW I232920 B, 2005. 05. 21,

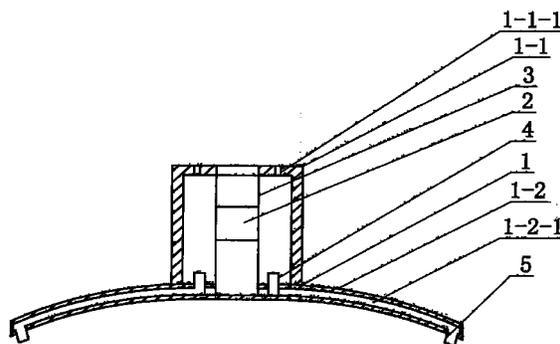
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 发明名称

带有送风装置且形成循环送风的排烟罩

(57) 摘要

带有送风装置且形成循环送风的排烟罩, 它涉及一种排烟罩。本发明解决了现有的排烟罩因吸气口的大小有限, 致使有一部分烟气不能从吸气口吸入烟道内的问题。送风装置由两个送风扇 (4) 和若干个送风管 (5) 组成, 下部罩体 (1-2) 上开有空腔 (1-2-1), 送风扇 (4) 分别安装在吸风管 (3) 两侧的下部罩体 (1-2) 上, 两个送风扇 (4) 均与空腔 (1-2-1) 连通, 若干个送风管 (5) 的上端安装在下部罩体 (1-2) 的左右两侧且与空腔 (1-2-1) 连通; 下部罩体 (1-2) 的横截面为圆弧形, 送风管 (5) 的轴线与下部罩体 (1-2) 的对应位置的切线垂直。没被吸入到吸气管的油烟在送风装置形成的风墙的作用下, 随着送风管送出的风在排烟罩内形成循环, 使油烟再次被送到吸风管内。



1. 一种带有送风装置且形成循环送风的排烟罩,所述排烟罩包括罩体(1)、吸风风扇(2)和吸风管(3),所述罩体(1)由上部罩体(1-1)和下部罩体(1-2)组成,所述上部罩体(1-1)的下端面与下部罩体(1-2)的上端面的中部固接为一体,吸风管(3)位于上部罩体(1-1)内,吸风管(3)的上端穿过上部罩体(1-1)的上端面,吸风管(3)的下端与下部罩体(1-2)连通,所述吸风风扇(2)设置在吸风管(3)内,所述排烟罩还包括送风装置,所述送风装置由两个送风扇(4)和若干个送风管(5)组成,所述下部罩体(1-2)上开有空腔(1-2-1),送风扇(4)分别安装在吸风管(3)两侧的下部罩体(1-2)上,两个送风扇(4)均与空腔(1-2-1)连通,所述若干个送风管(5)的上端安装在下部罩体(1-2)的左右两侧且与空腔(1-2-1)连通;其特征在于:所述下部罩体(1-2)的横截面为圆弧形,所述送风管(5)的轴线与下部罩体(1-2)的对应位置的切线垂直。

2. 根据权利要求1所述的带有送风装置且形成循环送风的排烟罩,其特征在于:所述排烟罩还包括若干个前送风管(6),所述若干个前送风管(6)的上端安装在下部罩体(1-2)的前侧且与空腔(1-2-1)连通。

3. 根据权利要求2所述的带有送风装置且形成循环送风的排烟罩,其特征在于:所述排烟罩还包括若干个后送风管(7),所述若干个后送风管(7)的上端安装在下部罩体(1-2)的后侧且与空腔(1-2-1)连通。

带有送风装置且形成循环送风的排烟罩

技术领域

[0001] 本发明涉及一种排烟罩。

背景技术

[0002] 现有的排烟罩都是一孔或两孔吸气,因吸气口的大小有限,致使有一部分烟气不能从吸气口吸入烟道内;未被排烟罩吸入的油烟以及燃烧废气散布在厨房内,严重危害人的身体健康。

[0003] 基于以上所述,授权公告日为2005年1月19日、授权公告号为CN2672510Y的实用新型专利提出了一种吸油烟机,文中所述的油烟机利用贯流风机在集烟罩下方的四周形成一层风帘(或风幕),有效阻止了炊具产生的油烟上升时逸散,迫使油烟全部进入集烟罩,提高了吸油烟效果。但文中所述的油烟机形成风帘的风无法在集烟罩与风帘构成的空间内形成有利于油烟排出的循环流动,使收集后的油烟或燃烧废气无法及时顺畅地排出,导致部分收集的油烟或燃烧废气又扩散到厨房内,使吸油烟效果大打折扣,进而影响了吸油烟机吸净率。

发明内容

[0004] 本发明目的是提供一种带有送风装置且形成循环送风的排烟罩,以解决背景技术中的吸油烟机虽然能在集烟罩下方的四周形成一层风帘(或风幕)阻止炊具产生的油烟上升时逸散,但形成风帘的风无法在集烟罩与风帘构成的空间内形成有利于油烟排出的循环流动,进而影响吸油烟机吸净率的问题。

[0005] 本发明为解决上述技术问题采取的技术方案是:一种带有送风装置的排烟罩,它包括罩体、吸风风扇和吸风管,所述罩体由上部罩体和下部罩体组成,所述上部罩体的下端面与下部罩体的上端面的中部固接为一体,吸风管位于上部罩体内,吸风管的上端穿过上部罩体的上端面,吸风管的下端与下部罩体连通,所述吸风风扇设置在吸风管内,所述排烟罩还包括送风装置,所述送风装置由两个送风扇和若干个送风管组成,所述下部罩体上开有空腔,送风扇分别安装在吸风管两侧的下部罩体上,两个送风扇均与空腔连通,所述若干个送风管的上端安装在下部罩体的左右两侧且与空腔连通;所述下部罩体的横截面为圆弧形,所述送风管的轴线与下部罩体的对应位置的切线垂直。

[0006] 本发明的有益效果是:一、本发明在排烟罩上设有送风装置,可以在排烟罩左右两侧形成风墙,阻断没被吸入到吸气管的油烟流向室内;二、没被吸入到吸气管的油烟在送风装置形成的风墙的作用下,随着送风管送出的风在排烟罩内形成循环,使油烟再次被送到吸风管内;三、送风管送出的风吹到炉具上可以增加炉灶的燃烧效率;四、本发明解决了油烟外漏的问题,避免了油烟给人们带来的危害。

附图说明

[0007] 图1是本发明的主视图,图2是图1的仰视图,图3是本发明的原理示意图。

具体实施方式

[0008] 具体实施方式一：如图 1～3 所示，本实施方式所述的带有送风装置的排烟罩包括罩体 1、吸风风扇 2 和吸风管 3，所述罩体 1 由上部罩体 1-1 和下部罩体 1-2 组成，所述上部罩体 1-1 的下端面与下部罩体 1-2 的上端面的中部固接为一体，吸风管 3 位于上部罩体 1-1 内，吸风管 3 的上端穿过上部罩体 1-1 的上端面，吸风管 3 的下端与下部罩体 1-2 连通，所述吸风风扇 2 设置在吸风管 3 内，所述排烟罩还包括送风装置，所述送风装置由两个送风扇 4 和若干个送风管 5 组成，所述下部罩体 1-2 上开有空腔 1-2-1，送风扇 4 分别安装在吸风管 3 两侧的下部罩体 1-2 上，两个送风扇 4 均与空腔 1-2-1 连通，所述若干个送风管 5 的上端安装在下部罩体 1-2 的左右两侧且与空腔 1-2-1 连通。

[0009] 具体实施方式二：如图 1 所示，本实施方式所述下部罩体 1-2 的横截面为圆弧形。如此设置，有利于烟气流向吸风管内。其它组成及连接关系与具体实施方式一相同。

[0010] 具体实施方式三：如图 1 所示，本实施方式所述送风管 5 的轴线与下部罩体 1-2 的对应位置的切线垂直。如此设置，便于送风管送出的风在排烟罩内形成循环，进而将油烟吸入到吸风管 3 内。其它组成及连接关系与具体实施方式二相同。

[0011] 具体实施方式四：如图 2 所示，本实施方式所述排烟罩还包括若干个前送风管 6，所述若干个前送风管 6 的上端安装在下部罩体 1-2 的前侧且与空腔 1-2-1 连通。如此设置，可以在排烟罩的前侧形成风墙，防止油烟从排烟罩的前侧流出。其它组成及连接关系与具体实施方式一或二相同。

[0012] 具体实施方式五：如图 2 所示，本实施方式所述排烟罩还包括若干个后送风管 7，所述若干个后送风管 7 的上端安装在下部罩体 1-2 的后侧且与空腔 1-2-1 连通。如此设置，可以在排烟罩的后侧形成风墙，防止油烟从排烟罩的后侧流出。其它组成及连接关系与具体实施方式四相同。

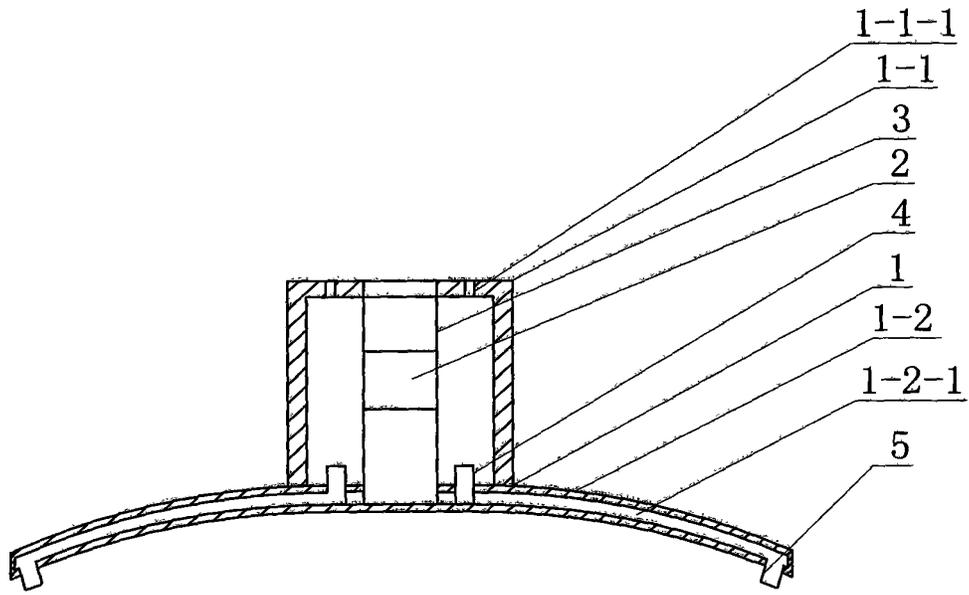


图 1

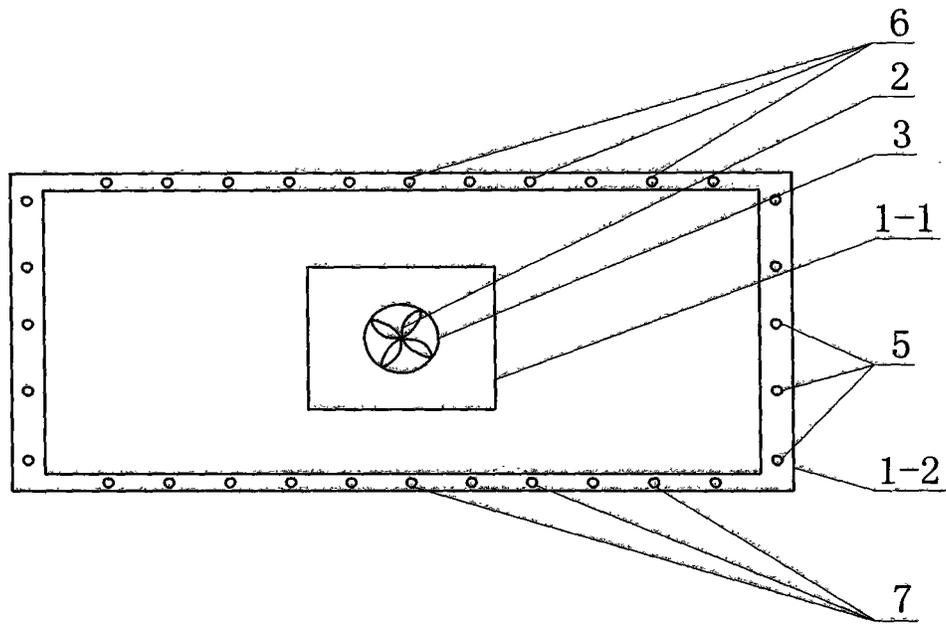


图 2

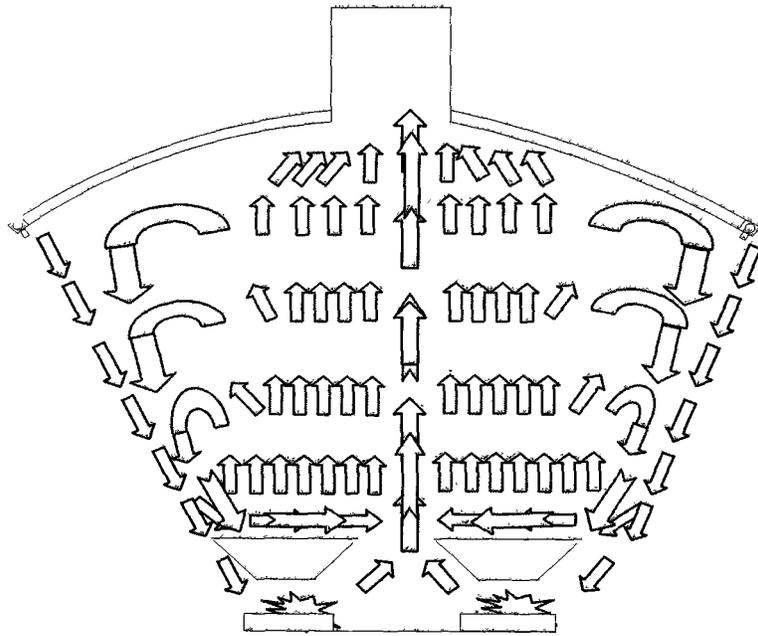


图 3