



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110160102 A

(43)申请公布日 2019.08.23

(21)申请号 201910512250.6

(22)申请日 2019.06.13

(71)申请人 青岛兴邦电子电器有限公司

地址 266000 山东省青岛市经济技术开发区
昆仑山北路12号

(72)发明人 宋云安 曲昌理 张国明 王艳
陈臻臻 高洪朋 张衍鑫 李凤焕
范正强 于丽 伊杰 张文鹏
贾博宏

(74)专利代理机构 青岛泽为知识产权代理事务
所(普通合伙) 37237

代理人 姚继伟 邵桂礼

(51)Int.Cl.

F24C 15/20(2006.01)

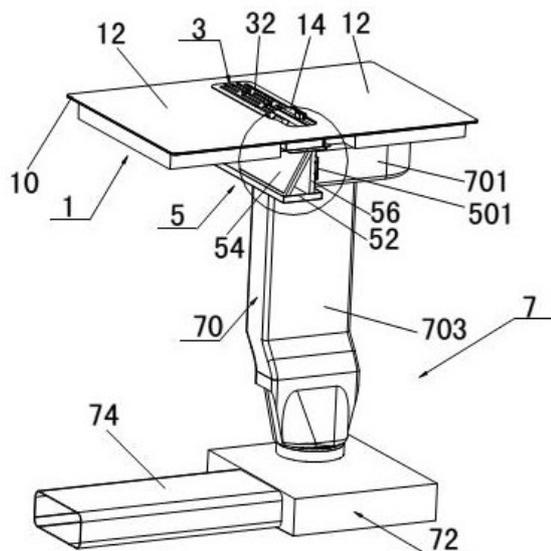
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)发明名称

集成有电磁炉灶的下吸式油烟机

(57)摘要

本发明提供一种集成有电磁炉灶的下吸式油烟机,包括电磁炉部分、桌面进风部分、集烟过滤部分和抽吸烟管部分。电磁炉部分包括带安装开孔的桌面式壳体和电磁炉灶,桌面进风部分包括桌面进风栅座和桌面进风栅;集烟过滤部分包括集风盒、集水槽、滤油网和碳盒、出风口;抽吸烟管部分包括连接烟管、风机和公共烟道连接管。本发明因将电磁炉灶和吸油烟机集成在一起装设于厨房橱柜中,且油烟机为下吸式并通过电磁炉部分的安装开孔抽吸油烟,吸烟效果强,节省了对厨房空间的占用,无磕碰风险,大大优化和美化了厨房空间,且通过电能可再生能源替换天然气等不可再生能源,实现了能源节约。



1. 一种集成有电磁炉灶的下吸式油烟机,其特征在于包括:

电磁炉部分,其包括桌面式壳体和位于该桌面式壳体内的电磁炉灶,该桌面式壳体上设置有安装开孔;

桌面进风部分,其包括嵌装于该安装开孔内的桌面进风栅座和安装于该桌面进风栅座上的桌面进风栅;

集烟过滤部分,其包括连接于该桌面进风栅座底部的集风盒、位于集风盒下部的集水槽、位于集风盒内的滤油网和碳盒、设置于集风盒一侧的出风口;

抽吸烟管部分,其包括与出风口相连接的连接烟管、安装于连接烟管底部的风机、以及与风机连接的公共烟道连接管。

2. 如权利要求1所述的集成有电磁炉灶的下吸式油烟机,其特征在于,所述桌面进风栅可拆卸地安装于该桌面进风栅座上。

3. 如权利要求2所述的集成有电磁炉灶的下吸式油烟机,其特征在于,所述集风盒通过中空连接架固定于所述桌面进风栅座的底部上。

4. 如权利要求1至3任一项所述的集成有电磁炉灶的下吸式油烟机,其特征在于,所述碳盒可拆卸地固定于所述集风盒的带有所述出风口的所述一侧内,所述滤油网可拆卸地倾斜布置在所述集风盒内,其上端与所述桌面进风栅座连接、下端与所述集水槽连接,从而使由所述桌面进风栅进入所述集风盒内的油烟依次经过所述滤油网、所述碳盒以及所述出风口进入所述连接烟管内。

5. 如权利要求4所述的集成有电磁炉灶的下吸式油烟机,其特征在于,所述连接烟管包括上收烟管部和位于上收烟管部后下方并与其连通的下输烟管部,该上收烟管部固定于所述桌面式壳体底部上并位于所述集风盒的带有所述出风口的所述一侧外,从而使得来自所述出风口的油烟直接进入该上收烟管部内。

6. 如权利要求1所述的集成有电磁炉灶的下吸式油烟机,其特征在于,所述电磁炉部分包括一对所述电磁炉灶,所述安装开孔位于该一对所述电磁炉灶中间并纵向设置。

7. 如权利要求1所述的集成有电磁炉灶的下吸式油烟机,其特征在于,所述桌面式壳体的上表面为微晶玻璃灶面,所述桌面进风栅座为微晶玻璃底座,并且,该微晶玻璃底座构成中间开洞并向下翻边的结构。

集成有电磁炉灶的下吸式油烟机

[0001]

技术领域

[0002] 本发明涉及厨房成套器具,具体地说涉及一种集成有电磁炉灶的下吸式油烟机。

[0003]

背景技术

[0004] 目前,用于厨房排烟的吸油烟机主要有顶吸式、侧吸式以及深腔式等,在这些吸油烟机中,大多都是安装在灶具上方,或者燃气灶后方,占据着大部分空间,给人一种很强的压迫感,不利于厨房整体美观,且稍有不慎还存在磕碰头的危险。加上目前公寓式住房大多是小户型,不通燃气,空间合理利用就显得尤为重要。

[0005] 现有研发人员开发了很多种类的油烟机,比如内嵌到橱子内部的风箱加上燃气灶后面的进风口,上排式的“7”字型油烟机,以及升降式、下潜式油烟机,解决了部分压迫感问题,但橱柜被占用的空间却是无法找回。而且,自动升降式吸油烟机结构复杂,生产工艺难度高。

[0006]

发明内容

[0007] 为克服上述缺陷,本发明提供一种节省厨房空间、方便无燃气入户的小户型使用的结构简单、易于生产的集成有电磁炉灶的下吸式油烟机。

[0008] 为实现上述目的,本发明提供一种集成有电磁炉灶的下吸式油烟机,其包括:

电磁炉部分,其包括桌面式壳体和位于该桌面式壳体内的电磁炉灶,该桌面式壳体上设置有安装开孔;

桌面进风部分,其包括嵌装于该安装开孔内的桌面进风栅座和安装于该桌面进风栅座上的桌面进风栅;

集烟过滤部分,其包括连接于该桌面进风栅座底部的集风盒、位于集风盒下部的集水槽、位于集风盒内的滤油网和碳盒、设置于集风盒一侧的出风口;

吸烟管部分,其包括与出风口相连接的连接烟管、安装于连接烟管底部的风机、以及与风机连接的公共烟道连接管。

[0009] 在本发明中,由于将电磁炉灶和吸油烟机集成在一起装设于厨房橱柜中,且油烟机下吸式并通过电磁炉部分的安装开孔进油烟,吸烟效果强,并有效节省了对厨房空间的占用,无磕碰风险,大大优化和美化了厨房空间,且通过电能可再生能源替换天然气等不可再生能源,实现了能源节约。

[0010] 进一步,桌面进风栅可拆卸地安装于该桌面进风栅座上。

[0011] 通过这一结构设置,使得通过拆卸桌面进风栅,可方便地拆卸、清洗和/或更换集风盒内的滤油网、碳盒等。

[0012] 再进一步,集风盒通过中空连接架固定于桌面进风栅座底部上。

[0013] 通过中空连接架的设置,使得能够作为桌面进风栅座的向下延长,方便与下面的集风盒相连接。

[0014] 又进一步,碳盒可拆卸地固定于集风盒的带有出风口的一侧内,滤油网可拆卸地倾斜布置在集风盒内,其上端与桌面进风栅座连接、下端与集水槽连接,从而使得由桌面进风栅进入集风盒内的油烟依次经过滤油网、碳盒以及出风口进入连接烟管内。

[0015] 通过上述结构设置,可以使得从桌面进风栅进入集风盒内的油烟在依次经过滤油网、碳盒以及出风口最后进入连接烟管的过程中,油和水气都可通过倾斜的滤油网滤掉并最后滴落至集水槽内,去除油和水份的烟气在继续通过碳盒时过滤掉烟尘部分,从而经出风口出去的烟气可直接排放到大气环境中。

[0016] 还进一步,连接烟管包括上收烟管部和位于上收烟管部后下方并与其连通的下输烟管部,该上收烟管部固定于桌面式壳体底部上并位于集风盒的带有出风口的一侧外,从而使得来自出风口的油烟直接进入该上收烟管部内。

[0017] 通过这种结构设置,具体地,通过上收烟管部的设置方便将过滤后的烟气收集到连接烟管中,同时,通过下输烟管部位于上收烟管部后下方这样的设置,可以隐藏在厨房橱柜的抽屉后面向下延伸,避免了占用厨房橱柜内大量空间。

[0018] 进一步,电磁炉部分包括一对电磁炉灶,安装开孔位于该一对电磁炉灶中间并纵向设置。

[0019] 通过这种结构设置,既方便两侧电磁炉灶的烟气通过桌面进风栅进入,又避免了因电磁炉灶布置不合理引起吸烟效果大大减弱。

[0020] 进一步,桌面式壳体的上表面为微晶玻璃灶面,桌面进风栅座为微晶玻璃底座,并且,该微晶玻璃底座构造成中间开洞并向下翻边的结构。

[0021] 通过上述结构,一方面提供了一种耐用美观的灶面,另一方面可通过这种结构的微晶玻璃底座来提高中间开孔的灶面的整体强度,同时微晶玻璃底座向下翻边还起到了密封周边的作用。

[0022] 通过参考下面所描述的实施例,本发明的上述这些方面和其他方面将会得到更清晰地阐述。

[0023]

附图说明

[0024] 本发明的结构和操作方式以及进一步的目的和优点将通过下面结合附图的描述得到更好地理解,其中,相同的参考标记标识相同的元件:

图1是根据本发明的集成有电磁炉灶的下吸式油烟机的立体结构示意图,但为了显示集烟过滤部分的内部结构而去除了集风盒;

图2是图1所示集成有电磁炉灶的下吸式油烟机的集风盒和桌面进风栅座相连接的立体结构示意图。

[0025]

具体实施方式

[0026] 下面将结合附图来描述本发明的具体实施方式。

[0027] 如图1和图2所示,根据本发明的一个具体实施方式的集成有电磁炉灶的下吸式油烟机包括电磁炉部分1、桌面进风部分3、集烟过滤部分5和抽吸烟管部分7。电磁炉部分1包括桌面式壳体10和位于该桌面式壳体10内的一对电磁炉灶12,该桌面式壳体10上设置有安装开孔14,该安装开孔14位于该一对电磁炉灶12中间并纵向设置;桌面进风部分3包括嵌装于该安装开孔14内的桌面进风栅座30和可拆卸地安装于该桌面进风栅座30上的桌面进风栅32,其中,集烟过滤部分5包括连接于该桌面进风栅座30底部的集风盒50、位于集风盒50下部的集水槽52、位于集风盒50内的滤油网54和碳盒56、设置于集风盒50一侧的出风口501;抽吸烟管部分7包括与出风口501相连接的连接烟管70、安装于连接烟管70底部的风机72、以及与风机72连接的公共烟道连接管74。

[0028] 再如图2所示,并结合图1,集风盒50通过中空连接架53固定于桌面进风栅座30底部上;在集风盒50内,碳盒56可拆卸地固定于集风盒50的带有出风口501的一侧内,滤油网54可拆卸地倾斜布置在集风盒50内,其上端与桌面进风栅座30连接、下端与集水槽52连接,具体是与集水槽52的油网支架(图未示)连接,从而使得由桌面进风栅32进入集风盒50内的油烟依次经过滤油网54、碳盒56以及出风口501,最后进入连接烟管70内。

[0029] 再如图1所示,连接烟管70包括上收烟管部701和位于上收烟管部701后下方并与上收烟管部701连通的下输烟管部703,该上收烟管部701固定于桌面式壳体10底部上,并位于集风盒50的带有出风口501的一侧外,从而使得来自出风口501的油烟直接进入该上收烟管部701内。

[0030] 需要说明的是,在本实施方式中,桌面式壳体10的上表面设置为微晶玻璃灶面,桌面进风栅座30设置为微晶玻璃底座,并且,该微晶玻璃底座构造成中间开洞并向下翻边的结构。因微晶玻璃灶面中间开孔以形成安装开孔14,降低了灶面的整体强度,为防止因强度降低而产生的灶面碎裂问题,将微晶玻璃底座即桌面进风栅座30设计为中间开洞并向下翻边的结构,又为便于安装完电磁炉部分1后安装集风盒,设置中空连接架53来延长桌面进风栅座30,同时也使得向下翻边的桌面进风栅座30起到了密封周边的作用。

[0031] 下面简要描述一下本实施方式的工作过程:

通过例如设置在桌面式壳体10上表面上的控制面板(因这个不是本发明的创新重点,在本文中不作展开介绍),开启电磁炉灶12使其工作,同时可开启风机72,这样,做饭产生的油烟即可通过风机72强大的抽吸力导向桌面进风栅32、进入集风盒50内、然后依次通过滤油网54、碳盒56以及出风口501,最后顺着上收烟管部701、下输烟管部703,经过风机72,进入公共烟道连接管74内。

[0032] 在此过程中,油和水气都可通过倾斜的滤油网54滤掉并最后滴落至集水槽52内,去除油和水份的烟气在继续通过碳盒56时过滤掉烟尘部分,从而经出风口501进入连接烟管70的烟气可直接经由风机72、公共烟道连接管74排放到大气环境中。

[0033] 当需要清洗滤油网54,或更换碳盒56时,只需取下桌面进风栅32,拆卸掉滤油网54和碳盒56进行清洗或更换即可;当需要清理集水槽52内收集的积水时,可以使用抹布或者吸水海绵块,将集水槽52内的积水吸附出来,达到清洁的效果。

[0034] 下面简要说明一下本发明的该具体实施方式的安装过程:

首先厨房的装修需要为本发明预留安装空间,具体是在厨房装修厨柜时,按照本发明该具体实施方式的安装需求定做抽屉、并在灶台面上开出与该具体实施方式的桌面式壳体

10大小相当的挖孔,在橱柜底板上开出风机安装孔,之后将该具体实施方式的电磁炉部分1、桌面进风部分3和集烟过滤部分5的总成嵌入到挖孔内,将抽吸烟管部分7与集烟过滤部分5的出风口501对接,并连接到公共烟道。

[0035] 本发明的技术内容及技术特点已揭示如上,然而可以理解,在本发明的创作思想下,本领域的技术人员可以对上述结构作各种变化和改进,包括这里单独披露或要求保护的技术特征的组合,明显地包括这些特征的其他组合。这些变形和/或组合均落入本发明所涉及的技术领域内,并落入本发明权利要求的保护范围。需要注意的是,按照惯例,权利要求中使用单个元件意在包括一个或多个这样的元件。此外,不应该将权利要求书中的任何参考标记构造为限制本发明的范围。

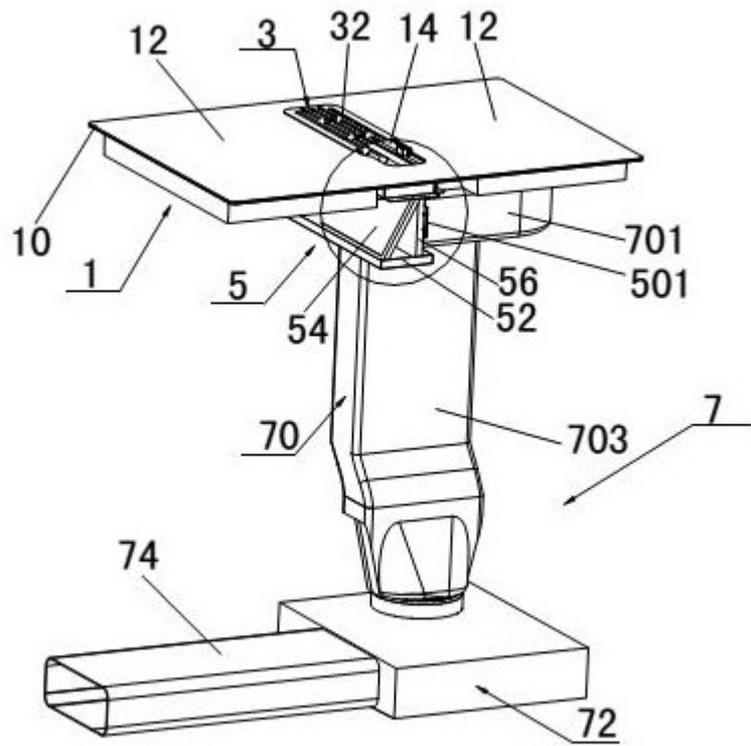


图 1

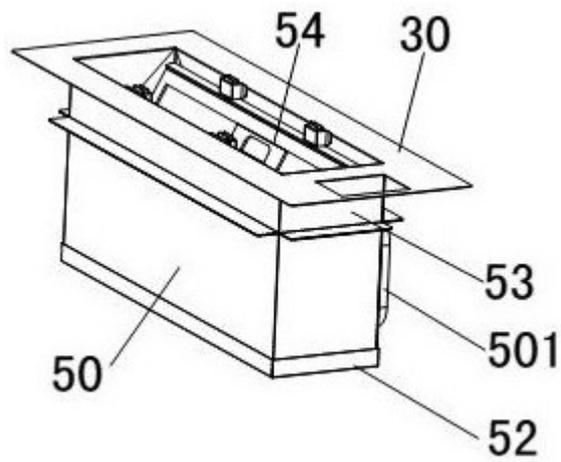


图 2