



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212618636 U

(45) 授权公告日 2021. 02. 26

(21) 申请号 202020808883.X

F24F 13/30 (2006.01)

(22) 申请日 2020.05.15

F24F 13/06 (2006.01)

F24C 15/20 (2006.01)

(73) 专利权人 宁波方太厨具有限公司

地址 315336 浙江省宁波市杭州湾新区滨海二路218号

(72) 发明人 傅海峰 曹亚裙 余丙松 郭俊杰
李昂 崔腾飞 赵艳凤

(74) 专利代理机构 宁波诚源专利事务所有限公司 33102

代理人 徐雪波 史冠静

(51) Int. Cl.

F24F 1/0003 (2019.01)

F24F 1/0063 (2019.01)

F24F 1/0025 (2019.01)

F24F 13/22 (2006.01)

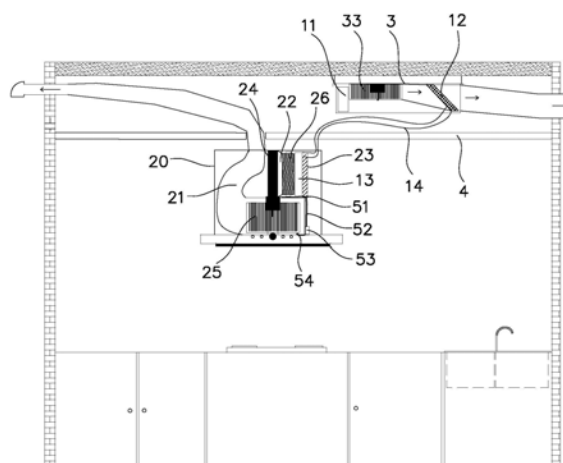
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

厨房空气调节系统

(57) 摘要

一种厨房空气调节系统,包括空气调节组件和吸油烟组件,空气调节组件包括压缩机、第一换热器和第二换热器,压缩机、第一换热器和第二换热器之间通过冷媒管路相连通,吸油烟组件包括有外壳,其特征在于:在厨房吊顶上方安装有吊顶机组,第一换热器安装在吊顶机组内,在外壳内设有相互隔离的排烟通道和出风通道,出风通道与厨房室内相流体连通,第二换热器安装在所述出风通道内。本实用新型的优点在于:该厨房空气调节系统的吸油烟组件外壳内分隔有排烟通道和出风通道,第一换热器安装在吊顶机组内,第二换热器安装在出风通道内,系统结构合理,安装方便,并且,能够从外壳上直接出风,用户体验较好。



1. 一种厨房空气调节系统,包括空气调节组件和吸油烟组件,所述空气调节组件包括压缩机(11)、第一换热器(12)和第二换热器(13),所述压缩机(11)、第一换热器(12)和第二换热器(13)之间通过冷媒管路(14)相连通,所述吸油烟组件包括有外壳(20),其特征在于:在厨房吊顶(4)上方安装有吊顶机组(3),所述第一换热器(12)安装在所述吊顶机组(3)内,在所述外壳(20)内设有相互隔离的排烟通道(21)和出风通道(22),所述出风通道(22)与厨房室内相流体连通,所述第二换热器(13)安装在所述出风通道(22)内。

2. 根据权利要求1所述的厨房空气调节系统,其特征在于:所述吊顶机组(3)设有室内回风口(31)和排风口(32),所述室内回风口(31)与厨房室内相连通,所述排风口(32)与室外相连通,在室内回风口(31)与排风口(32)之间的风道内安装有排风风机(33)。

3. 根据权利要求1所述的厨房空气调节系统,其特征在于:在所述外壳(20)上开有出风通道(22)的回风口(23)和出风口(24)。

4. 根据权利要求3所述的厨房空气调节系统,其特征在于:所述出风口(24)设于外壳(20)正面中央并呈竖条状布置。

5. 根据权利要求3所述的厨房空气调节系统,其特征在于:所述吸油烟组件还包括安装在所述排烟通道(21)内的吸油烟风机(25),在所述出风通道(22)内安装有往所述出风口(24)送风的送风风机(26)。

6. 根据权利要求5所述的厨房空气调节系统,其特征在于:所述吸油烟风机(25)为离心风机,所述送风风机(26)为贯流风机,并且,所述送风风机(26)位于所述吸油烟风机(25)的上方。

7. 根据权利要求5所述的厨房空气调节系统,其特征在于:在所述外壳(20)内安装有接水盘(51)、集水管(52)、水箱(53)和喷淋装置(54),所述接水盘(51)设于所述第二换热器(13)的下方,所述集水管(52)用来将接水盘(51)收集的冷凝水导入至所述水箱(53)内,所述喷淋装置(54)的进水端与水箱(53)相连通,喷淋装置(54)的喷淋口朝向所述吸油烟风机(25)的叶轮。

8. 根据权利要求1至7中任一权利要求所述的厨房空气调节系统,其特征在于:所述压缩机(11)安装在所述吊顶机组(3)内或者集成在所述吸油烟组件上。

厨房空气调节系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种厨房空气调节系统。

背景技术

[0002] 厨房是人们进行烹饪的主要场所,厨房空气环境的好坏直接影响着烹饪体验。厨房夏热冬冷,有供冷、供热需求,为此,人们发明了各种厨房空调,在夏天时对厨房空气进行降温,冬天时则可以向厨房提供暖风,以提高烹饪舒适度。现有的厨房空调基本形式和普通空调没有大的区别,一般有两种形式,一种是内外机分体式,即外机位于室外,内机位于室内,内、外机各具有一个电机风扇,内外机分体式的厨房空调连接方式需要通过管路连接,需在墙上开孔,破坏装修,外面需挂一个外机,结构不够紧凑,整体不够美观。另一种是内外机为一体式结构,其可以使用一个双轴电机,也可以使用两个电机,内外机一体机通常包括移动空调和窗机,移动空调使用的时候,需要人工连接散热软管,并将软管放到窗外,使用不方便;窗机则需要在墙上开一个方形的、面积较大的孔,将机器放进去,不用的时候可以搬出来,在墙体上留下一个方孔,虽然可以用其它东西堵上,但既麻烦又破坏装修。综上所述,有待对现有的厨房空调系统作进一步改进。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是针对上述现有技术现状,提供一种安装方便、结构合理的厨房空气调节系统。

[0004] 本实用新型解决上述技术问题所采用的技术方案为:该厨房空气调节系统,包括空气调节组件和吸油烟组件,所述空气调节组件包括压缩机、第一换热器和第二换热器,所述压缩机、第一换热器和第二换热器之间通过冷媒管路相连通,所述吸油烟组件包括有外壳,其特征在于:在厨房吊顶上方安装有吊顶机组,所述第一换热器安装在所述吊顶机组内,在所述外壳内设有相互隔离的排烟通道和出风通道,所述出风通道与厨房室内相流体连通,所述第二换热器安装在所述出风通道内。

[0005] 优选地,所述吊顶机组设有室内回风口和排风口,所述室内回风口与厨房室内相连通,所述排风口与室外相连通,在室内回风口与排风口之间的风道内安装有排风风机。

[0006] 优选地,在所述外壳上开有出风通道的回风口和出风口。

[0007] 为了使出风口分布更为合理,所述出风口设于外壳正面中央并呈竖条状布置。

[0008] 优选地,所述吸油烟组件还包括安装在所述排烟通道内的吸油烟风机,在所述出风通道内安装有往所述出风口送风的送风风机。

[0009] 进一步优选,所述吸油烟风机为离心风机,所述送风风机为贯流风机,并且,所述送风风机位于所述吸油烟风机的上方。

[0010] 为了能充分利用蒸发器产生的冷凝水,在所述外壳内安装有接水盘、集水管、水箱和喷淋装置,所述接水盘设于所述第二换热器的下方,所述集水管用来将接水盘收集的冷凝水导入至所述水箱内,所述喷淋装置的进水端与水箱相连通,喷淋装置的喷淋口朝向所

述吸油烟风机的叶轮。

[0011] 压缩机可以安装在多个位置,优选地,所述压缩机安装在所述吊顶机组内或者集成在所述吸油烟组件上。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的优点在于:该厨房空气调节系统的吸油烟组件外壳内分隔有排烟通道和出风通道,第一换热器安装在吊顶机组内,第二换热器安装在出风通道内,系统结构合理,安装方便,并且,能够从外壳上直接出风,用户体验较好。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型实施例一的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型实施例一的俯视图;

[0015] 图3为本实用新型实施例二的结构示意图。

具体实施方式

[0016] 以下结合附图实施例对本实用新型作进一步详细描述。

[0017] 实施例一:

[0018] 如图1和2所示,本实施例的厨房空气调节系统包括空气调节组件和吸油烟组件。其中,空气调节组件包括压缩机11、第一换热器12和第二换热器13,压缩机11、第一换热器12和第二换热器13之间通过冷媒管路14相连通。空气调节组件的工作原理与现有空调相同,在此不再展开描述。

[0019] 吸油烟组件包括有外壳20和吸油烟风机25,在外壳20内设有相互隔离的排烟通道21和出风通道22,吸油烟风机25采用离心风机并安装在排烟通道21内,排烟通道21的出口与室外或者公用烟道相连通。出风通道22与厨房室内相流体连通,在外壳20上开有出风通道22的回风口23和出风口24,在出风通道22内安装有往出风口24送风的送风风机26,送风风机26位于吸油烟风机25的上方。本实施例中,送风风机26采用贯流风机,出风口24设于外壳20正面中央并呈竖条状布置,从而使出风口24吹出的风能够吹向烹饪者的脸部,提升用户体验。

[0020] 在厨房吊顶4上方吊装有吊顶机组3,本实施例的压缩机11和第一换热器12安装在吊顶机组3内部,第二换热器13安装在出风通道22内。吊顶机组3设有室内回风口31和排风口32,室内回风口31有2个并相对设置,室内回风口31与厨房室内相连通,排风口32与室外相连通,在室内回风口31与排风口32之间的风道内安装有排风风机33,从而使室内回风经过第二换热器13后从排风口32排出室外。

[0021] 系统制冷时,第一换热器12为冷凝器,第二换热器13为蒸发器,蒸发器在使用过程中会产生冷凝水,为了利用这部分冷凝水,本实施例的外壳20内安装有接水盘51、集水管52、水箱53和喷淋装置54,接水盘51设于蒸发器13的下方,集水管52用来将接水盘51收集的冷凝水导入至水箱53内,喷淋装置54的进水端与水箱53相连通,喷淋装置54的喷淋口朝向吸油烟风机25的叶轮。冷凝水进入水箱53后,通过喷淋装置54的喷淋口喷向吸油烟风机25的叶轮,对叶轮进行清洗。另外,为了提高清洗效果,还可以在水箱53内安装有加热装置,对水箱53内的水温进行加热。

[0022] 以制冷模式为例,系统工作时,吸油烟风机25和压缩机11均启动,吸油烟风机25将

油烟吸入并通过排烟通道21排出,同时,从出风通道22的出风口24吹出冷风,另外,第二换热器13即蒸发器上形成的冷凝水存储在水箱53内,通过喷淋装置54对吸油烟风机25的进行清洗。

[0023] 实施例二:

[0024] 如图3所示,本实施例的压缩机11安装在吸油烟组件的外壳20内部,其余结构与实施例一相同,在此不再展开描述。

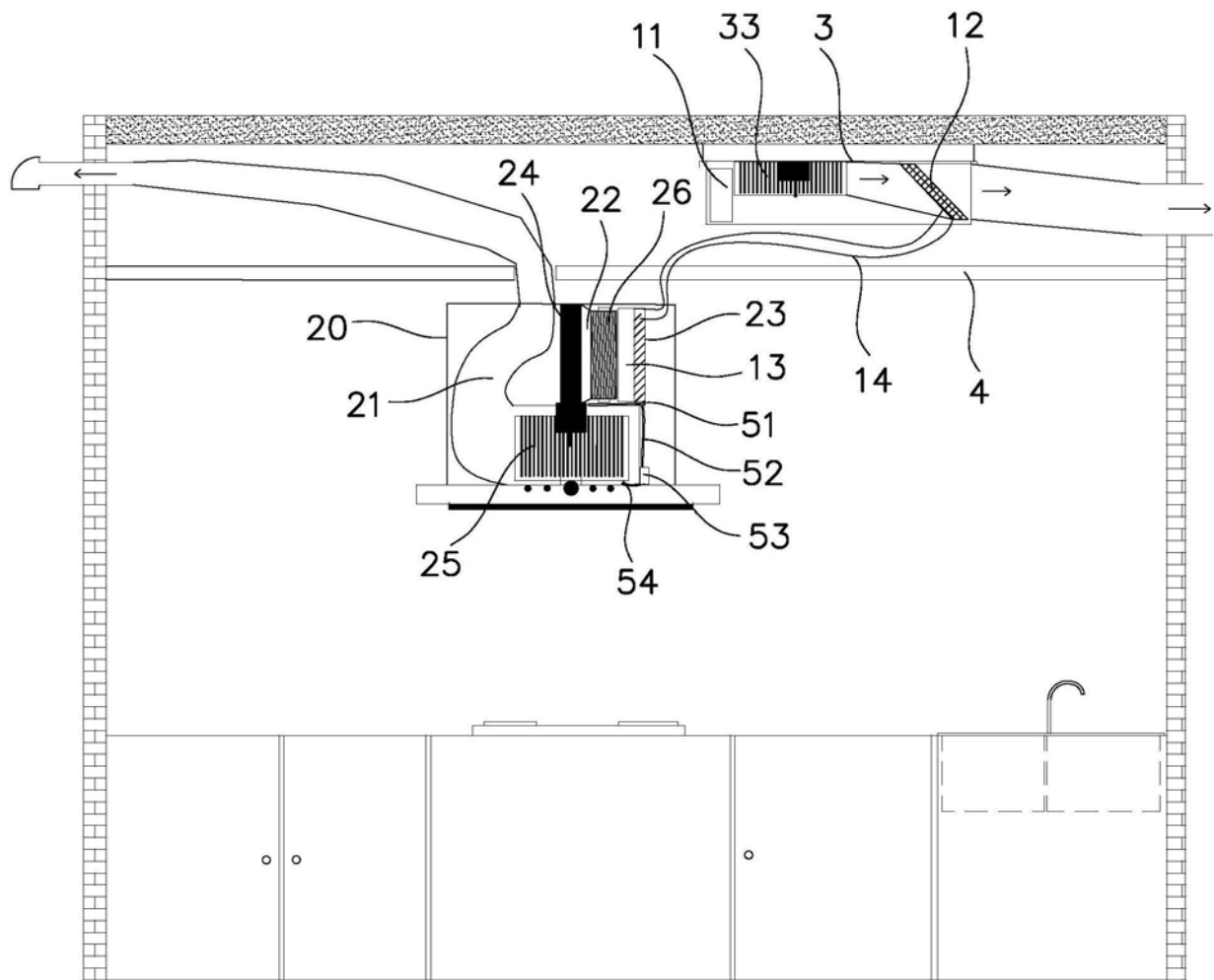


图1

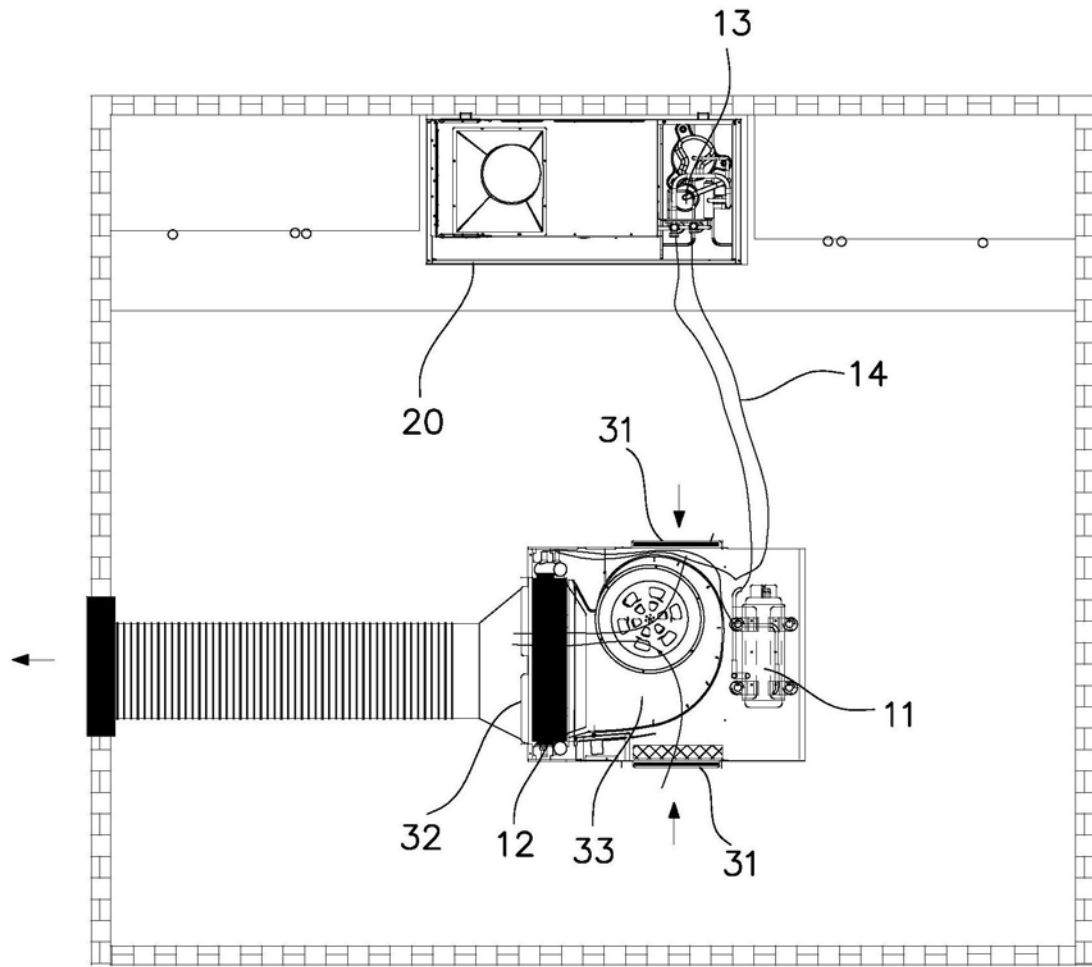


图2

