(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 210861489 U
(45)授权公告日 2020.06.26

(21)申请号 201921004037.6

(22)申请日 2019.06.28

(66)本国优先权数据
201810701097.7 2018.06.29 CN

(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 朱启惠 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 5/00(2006.01)
F25B 13/00(2006.01)
F24F 13/30(2006.01)
F24C 15/20(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

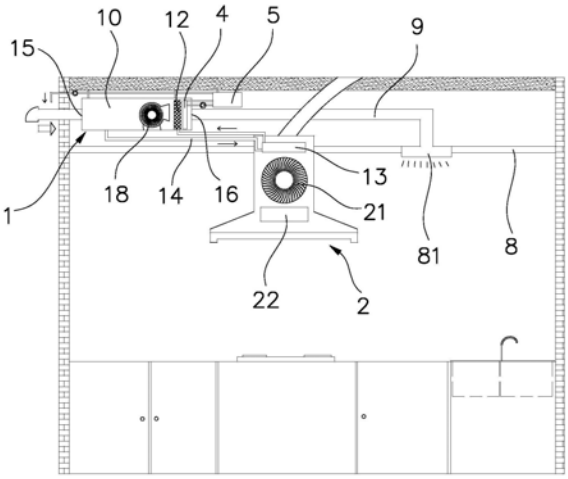
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种厨房空气调节系统

(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，空气调节组件包括外壳，蒸发器设于外壳内，在外壳上开有进风口和出风口，进风口与室外相连通，出风口与厨房室内相连通，还包括有蓄水箱，在外壳内部安装有用来承接蒸发器产生的冷凝水的接水盒，所述接水盒与蓄水箱之间形成水流通道。本实用新型的优点在于：该厨房空气调节系统在备菜前可以开启空调系统的除湿模式，使厨房温度下降，利用蓄水箱储存冷凝水，备菜时，关闭空调系统，将蓄水箱中的冰水输送到水流通道中，利用内机中的风机吹过水流通道，从出风口向厨房室内吹出冷风，既安静又凉爽，提升用户体验。



CN 210861489 U

1.一种厨房空气调节系统,包括空气调节组件(1)和吸油烟组件(2),所述空气调节组件(1)包括压缩机(11)、蒸发器(12)和冷凝器(13),所述压缩机(11)、蒸发器(12)和冷凝器(13)之间通过冷媒管路(14)相连通,所述空气调节组件(1)包括外壳(10),所述蒸发器(12)设于外壳(10)内,在外壳(10)上开有进风口(15)和出风口(16),所述进风口(15)与室外相连通,所述出风口(16)与厨房室内相连通,其特征在于:还包括有蓄水箱(3),在所述外壳(10)内部安装有用来承接蒸发器(12)产生的冷凝水的接水盒(17),所述接水盒(17)与蓄水箱(3)之间形成水流通道。

2.根据权利要求1所述的厨房空气调节系统,其特征在于:所述水流通道为连接在接水盒(17)与所述蓄水箱(3)之间的水管(4),在所述水管(4)上安装有水泵(5)。

3.根据权利要求1所述的厨房空气调节系统,其特征在于:所述蓄水箱(3)还外接有排水管(6),在所述排水管(6)上安装有排水泵(7)。

4.根据权利要求1所述的厨房空气调节系统,其特征在于:所述外壳(10)位于厨房吊顶(8)上方,在厨房吊顶(8)上开有送风口(81),所述送风口(81)与出风口(16)通过风管(9)相连通。

5.根据权利要求1至4中任一权利要求所述的厨房空气调节系统,其特征在于:所述吸油烟组件(2)包括有风机(21),所述冷凝器(13)集成在吸油烟组件(2)上并安装在风机出口后端的风道内。

6.根据权利要求5所述的厨房空气调节系统,其特征在于:在风机进口的前端安装有油烟净化装置(22)。

一种厨房空气调节系统

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者的心情，特别是在炎热的夏天，厨房闷热的环境给烹饪者带来很大的不适感，为此，人们发明了各种厨房空调，以对厨房空气进行降温。比如有一种吸油烟机与空调相结合的厨房空调，这种厨房空调虽然结构紧凑，吸油烟机还能带走空调换热器产生的热量，但是，其在备菜情况下，吸油烟机也得一直开着，噪音较大，用户体验较差。如果在吸油烟机内安装消音结构，会增加成本，如果采用低风量工况，则造成空调的冷量较小，体验感较差。综上所述，有待对现有的厨房空气调节系统作进一步改进。

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，提供一种能有效利用蒸发器的冷凝水给厨房降温及降低备菜情况下的噪音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、蒸发器和冷凝器，所述压缩机、蒸发器和冷凝器之间通过冷媒管路相连通，所述空气调节组件包括外壳，所述蒸发器设于外壳内，在外壳上开有进风口和出风口，所述进风口与室外相连通，所述出风口与厨房室内相连通，其特征在于：还包括有蓄水箱，在所述外壳内部安装有用来承接蒸发器产生的冷凝水的接水盒，所述接水盒与蓄水箱之间形成水流通道。

[0005] 优选地，所述水流通道为连接在接水盒与所述蓄水箱之间的水管，在所述水管上安装有水泵。

[0006] 为了使蓄水箱内水能够外排，所述蓄水箱还外接有排水管，在所述排水管上安装有排水泵。

[0007] 进一步优选，所述外壳位于厨房吊顶上方，在厨房吊顶上开有送风口，所述送风口与出风口通过风管相连通。

[0008] 进一步优选，所述吸油烟组件包括有风机，所述冷凝器集成在吸油烟组件上并安装在风机出口后端的风道内。

[0009] 为了对油烟进行净化，在风机进口的前端安装有油烟净化装置。

[0010] 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包括有蓄水箱，在空气调节组件的外壳内部安装有用来承接蒸发器产生的冷凝水的接水盒，且接水盒与蓄水箱之间形成水流通道，备菜前可以开启空调系统的除湿模式，使厨房温度下降，利用蓄水箱储存冷凝水，备菜时，关闭空调系统，将蓄水箱中的冰水输送到水流通道中，利用内机中的风机吹过水流通道，从出风口向厨房室内吹出冷风，既安静又凉爽，提升用户体验。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型实施例的结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型实施例的另一结构示意图。

具体实施方式

[0013] 以下结合附图实施例对本实用新型作进一步详细描述。

[0014] 如图1所示，本实施例中的厨房空气调节系统包括空气调节组件1和吸油烟组件2。其中，空气调节组件1包括压缩机11、蒸发器12和冷凝器13，压缩机11、蒸发器12 和冷凝器13之间通过冷媒管路14相连通，空气调节组件1的工作原理与现有空调相同，在此不再展开描述。

[0015] 本实施例的空气调节组件1包括外壳10，蒸发器12设于外壳10内，在外壳10上开有进风口15和出风口16，进风口15与室外相连通，出风口16与厨房室内相连通，蒸发器12靠近出风口16，蒸发器12的后侧安装有送风风机18。本实施例中，外壳10 位于厨房吊顶8上方，在厨房吊顶8上开有送风口81，送风口81与出风口16通过风管 9相连通。

[0016] 本实施例的吸油烟组件2采用顶吸式吸油烟机，吸油烟机包括有风机21，冷凝器13集成在吸油烟组件2上并安装在风机出口后端的风道内，在风机进口的前端安装有油烟净化装置22。

[0017] 如图2所示，外壳10内部安装有接水盒17，接水盒17用来承接蒸发器12产生的冷凝水。厨房吊顶8上方还安装有蓄水箱3，接水盒17与蓄水箱3之间形成水流通道。本实施例中，水流通道为连接在接水盒17与蓄水箱3之间的水管4，在水管4上安装有水泵5。另外，蓄水箱3还外接有排水管6，在排水管6上安装有排水泵7。

[0018] 该厨房空气调节系统可以实现如下三种工作模式：

[0019] 第一种模式，备菜之前，开启油烟机空调系统的除湿模式，使厨房温度下降，会在蒸发器12的接水盒17产生很多冷凝水，利用蓄水箱3储存冷凝水，该工况时，噪音较大，不适合备菜；

[0020] 第二种模式，开始备菜，关闭油烟机空调系统，此时厨房温度较低，安静，为了保证在备菜模式下的凉爽，此时将蓄水箱3中的冰水输送到水流通道中，利用空调内机中的风机吹过水流通道，从出风口16向厨房室内吹出冷风；

[0021] 第三种模式，炒菜时，开启吸油烟机和空调系统，此时炒菜时本来要开启吸油烟机，无所谓噪音。

[0022] 另外，做完菜收拾厨房时，整个系统关闭，可以利用蓄水箱3中的冷凝水流入水流通道，并通过蒸发器12后侧的送风风机18从出风口16向厨房室内吹出冷风。

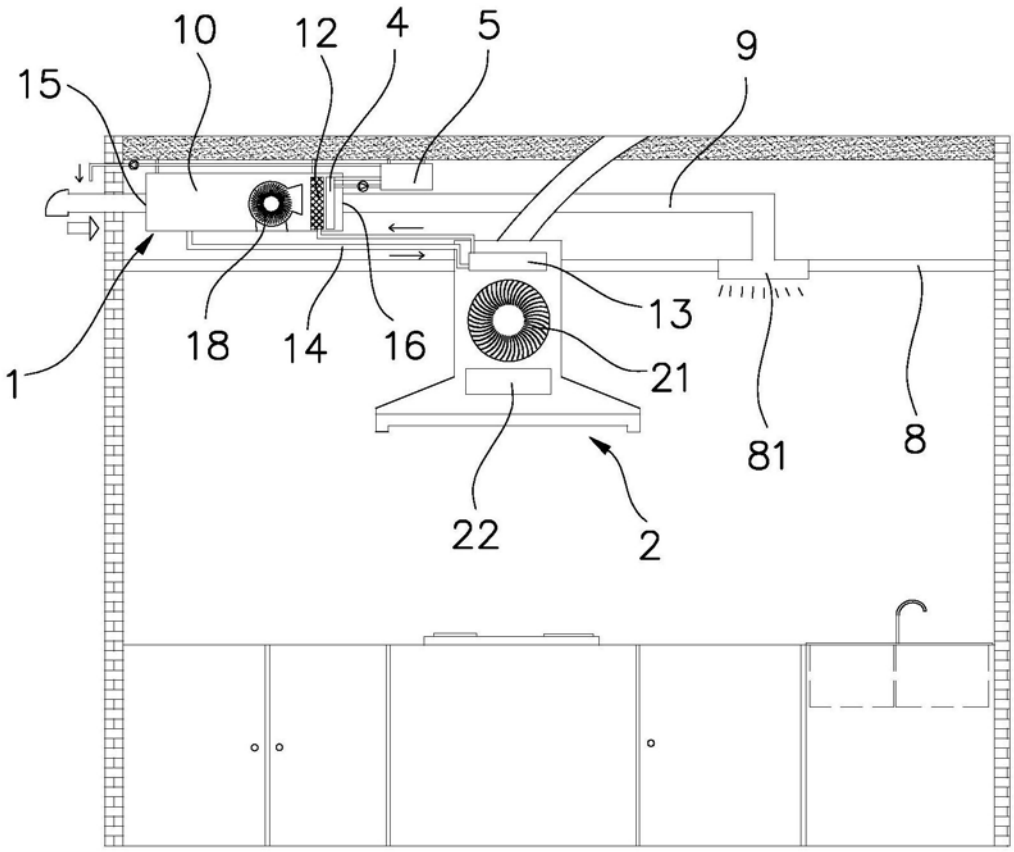


图1

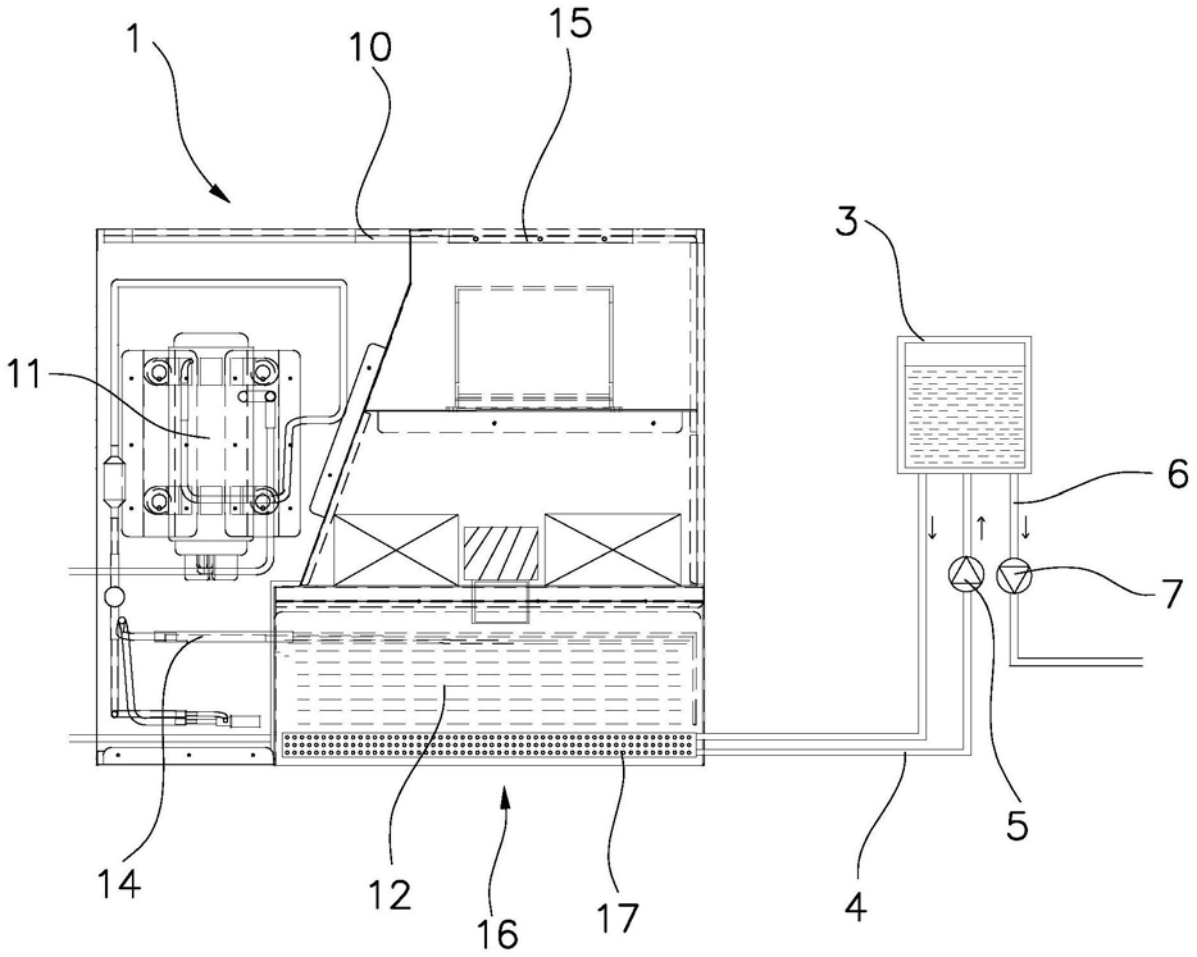


图2