(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217844004 U
(45)授权公告日 2022.11.18

(21)申请号 202220851275.6

(22)申请日 2022.04.13

(73)专利权人 欧阳杰
地址 342199 江西省赣州市安远县欣山镇濂江路霞山小区4号

(72)发明人 欧阳杰

(74)专利代理机构 佛山市顺为知识产权代理事务所(普通合伙) 44532
专利代理师 关健垣 黄家权

(51)Int.Cl.
F24C 15/20(2006.01)
F24C 3/00(2006.01)
A47J 27/04(2006.01)
A47J 37/06(2006.01)

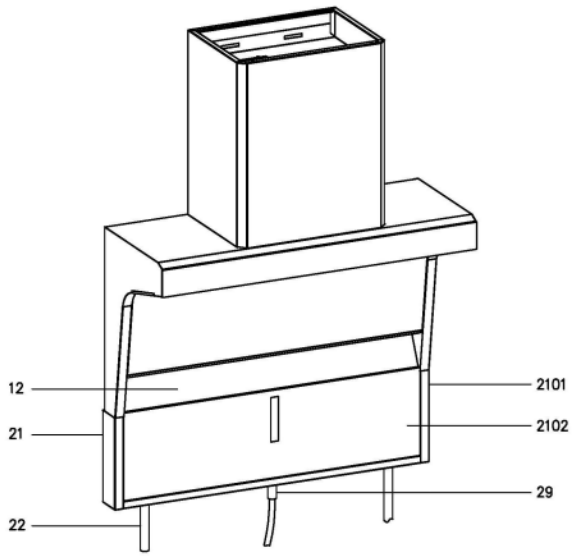
权利要求书2页 说明书5页 附图8页

(54)实用新型名称

一种上排式集成烹饪中心及其集成烹饪系统

(57)摘要

本实用新型涉及一种上排式集成烹饪中心及其集成烹饪系统，包括抽油烟机、多功能油烟盒和集成灶，所述多功能油烟盒设置于所述集成灶与所述抽油烟机之间；所述多功能油烟盒包括油烟壳体、及烟气导管和/或接油槽，所述烟气导管和/或所述接油槽设置于所述油烟壳体上；所述烟气导管一端连通所述集成灶内腔、另一端连通所述抽油烟机上的油烟通道，所述集成灶内腔的流体经所述烟气导管输送至所述油烟通道；所述接油槽拆卸式设置于所述抽油烟机下方以收集油污，所述接油槽通过所述集成灶上的排污管排放油污。本上排式集成烹饪中心能有助于排放集成灶中的热量、蒸汽和有害气体等，保证各烹饪器具正常使用，此外可方便油污清理。



CN 217844004 U

1.一种上排式集成烹饪中心,包括抽油烟机(100),所述抽油烟机(100)位于烹饪器具上方;其特征在于:还包括多功能油烟盒(200),所述多功能油烟盒(200)设置于所述抽油烟机(100)上;所述多功能油烟盒(200)包括油烟壳体(21)、及烟气导管(22)和/或接油槽(23),所述烟气导管(22)和/或所述接油槽(23)设置于所述油烟壳体(21)上;所述烟气导管(22)一端延伸至靠近烹饪器具、另一端连通所述抽油烟机(100)上的油烟通道(11),烹饪器具产生的流体经所述烟气导管(22)输送至所述油烟通道(11);所述接油槽(23)拆卸式设置于所述抽油烟机(100)下方以收集油污,所述接油槽(23)通过排污管(31)排放油污。

2.根据权利要求1所述上排式集成烹饪中心,其特征在于:当所述油烟壳体(21)上设置有所述烟气导管(22)时,所述烟气导管(22)为具有外螺纹的管体,所述烟气导管(22)上螺接有第一上紧固部件(24)和第一下紧固部件(25),所述烟气导管(22)一端穿过所述抽油烟机(100)上的第一底板(13)和所述油烟壳体(21)上的第一顶板(2103),所述第一顶板(2103)和所述第一底板(13)分别夹持于所述第一上紧固部件(24)与所述第一下紧固部件(25)之间。

3.根据权利要求1所述上排式集成烹饪中心,其特征在于:当所述油烟壳体(21)上设置有所述接油槽(23)时,所述抽油烟机(100)上设置有排污口(14),所述排污口(14)连通所述接油槽(23)内腔;所述接油槽(23)的排污端连接所述排污管(31),所述排污管(31)的排污端延伸至下水道;所述排污管(31)上设置有排污开关(28),所述排污开关(28)导通或截断所述排污管(31)上的排污通道(3101)。

4.根据权利要求3所述上排式集成烹饪中心,其特征在于:所述多功能油烟盒(200)还包括排污导管(29),所述排污导管(29)为具有外螺纹的管体,所述排污管(31)上螺接有第三上紧固部件(210)和第三下紧固部件(211),所述排污管(31)穿过所述排污导管(29)引出所述油烟壳体(21);所述油烟壳体(21)上设置有第二底板(2104),所述排污导管(29)穿过所述第二底板(2104),所述第二底板(2104)夹紧于所述第三上紧固部件(210)与所述第三下紧固部件(211)之间。

5.根据权利要求1所述上排式集成烹饪中心,其特征在于:所述油烟壳体(21)包括前侧敞开的主壳体(2101)、及用于打开或封闭所述主壳体(2101)前侧敞开的前盖板(2102);所述烟气导管(22)和/或所述接油槽(23)设置于所述主壳体(2101)上。

6.根据权利要求5所述上排式集成烹饪中心,其特征在于:所述前盖板(2102)与所述主壳体(2101)之间设置有挂设组件和/或锁合组件;所述挂设组件包括设置于所述前盖板(2102)上的挂钩(212)、及设置于所述主壳体(2101)上的挂轴(213),所述挂钩(212)挂设于所述挂轴(213)上;所述锁合组件包括设置于所述前盖板(2102)上的锁件(214)、及设置于所述主壳体(2101)上的锁体(215),所述锁件(214)与所述锁体(215)通过磁吸或卡扣方式锁接。

7.根据权利要求1所述上排式集成烹饪中心,其特征在于:所述抽油烟机(100)上设置有导风部件(12)和连通所述油烟通道(11)的进风口(15),所述导风部件(12)设置于所述进风口(15)与所述烟气导管(22)之间;所述导风部件(12)将所在位置分隔呈第一风道(16)和第二风道(17),所述进风口(15)通过所述第一风道(16)连通所述油烟通道(11),所述烟气导管(22)通过所述第二风道(17)连通所述油烟通道(11)。

8.一种集成烹饪系统,其特征在于:包括集成灶(300)、及如权利要求1-7任一项所述上

排式集成烹饪中心;所述集成灶(300)上设置有用于放置所述烹饪器具的容置腔,所述烟气导管(22)一端伸入所述容置腔以靠近所述烹饪器具。

9.根据权利要求8所述集成烹饪系统,其特征在于:所述烹饪器具包括灶具(33)和蒸烤箱(35);所述容置腔包括用于放置灶具(33)的第一容置腔(34)和用于放置蒸烤箱(35)的第二容置腔(36),所述第一容置腔(34)连通所述第二容置腔(36);所述集成灶(300)上设置有通风口(37),所述通风口(37)连通所述第一容置腔(34)和/或第二容置腔(36);所述烟气导管(22)设置两根以上,至少一根烟气导管(22)一端连通所述第一容置腔(34)或第二容置腔(36),至少一根烟气导管(22)一端连通所述蒸烤箱(35)上用于排放蒸汽的蒸汽口。

10.根据权利要求8所述集成烹饪系统,其特征在于:所述油烟壳体(21)上设置有电气腔,所述抽油烟机(100)上外引的电源线和/或所述烹饪器具外引出所述集成灶(300)的电源线隐藏于所述电气腔上。

一种上排式集成烹饪中心及其集成烹饪系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种厨用设备，具体是一种上排式集成烹饪中心及其集成烹饪系统。

背景技术

[0002] 家用厨房中，灶具和蒸烤箱等是常用的烹饪器具，大部分烹饪器具工作过程中需要降温、排放蒸汽/有害气体等，为此灶台上开设有相应的通风孔，使灶台内部有空气对流，进而达到散热降温、排放蒸汽/有害气体等效果。如中国专利文献CN112240575A公开的一种带烹饪装置的集成灶，具体公开了：包括灶具和设置在该灶具下方的烹饪装置，灶具包括上部开口的底盘，底盘在第一侧壁上开设有通风口，面板在后侧端开设有排气口；又如中国专利文献CN111503672A公开的一种带烹饪装置的集成灶，具体公开了：包括具有烹饪腔的烹饪装置和设置在该烹饪装置上部的灶具，灶具包括有灶壳，烹饪腔上开设有出气口，灶壳上开设有在其内部相流体连通的进气口和排气口；又如中国专利文献CN111706883A公开了一种集成灶，具体公开了：包括具有内胆的烹饪装置和具有灶壳的灶具，该灶具设置在烹饪装置之上，还包括具有进气口、出气口以及导气口的排气腔，内胆上开设有第一排气口，灶壳包括底盘和盖合在该底盘开口上的面板，该面板上开设有第二排气口，排气腔的进气口与内胆上的第一排气口相流体连通，排气腔的出气口与面板上的第二排气口相流体连通。可见，传统集成灶中，通风孔一般开设于灶台顶部，即热量、蒸汽和有害气体等通过通风孔排放至灶台上方，此种结构会直接影响周围烹饪环境，尽管集成灶上方设置有抽油烟机，但也难以阻止热量、蒸汽和有害气体等向外扩散；此外，通风孔开设于灶台顶部，外界杂物容易进入或堵塞通风孔，甚至容易存蟑螂老鼠等尸体及粪便等，且通风孔容易藏污纳垢，难以清洁。

[0003] 设置于集成灶上方的抽油烟机具有以下痛点：①只能抽排煮食时的油烟和水汽，不能抽排集成灶上燃气灶具产生的害气体、不能降低集成灶上电热灶具(包括电磁炉、电陶炉等)产生的热量、不能排放集成灶上蒸烤箱电控产生的热量和工作产生的水蒸汽，以上缺陷会对橱柜及电子产品造成影响，进而直接缩短产品的使用寿命；②不能将油杯废油和乳蚀液体及时排放，长时间存储会产生异味及导致清洗困难，用户对于抽油烟机上的油污清理往往比较麻烦，使用体验较差。

[0004] 因此，需要进一步改进。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于克服上述现有技术存在的不足，而提供一种上排式集成烹饪中心及其集成烹饪系统，本上排式集成烹饪中心能有助于排放烹饪器具工作产生的热量、蒸汽和有害气体等，保证各烹饪器具正常使用，此外可方便油污清理。

[0006] 本实用新型的目的是这样实现的：

[0007] 一种上排式集成烹饪中心，包括抽油烟机，所述抽油烟机位于烹饪器具上方；本上

排式集成烹饪中心还包括多功能油烟盒，所述多功能油烟盒设置于所述抽油烟机上；所述多功能油烟盒包括油烟壳体、及烟气导管和/或接油槽，所述烟气导管和/或所述接油槽设置于所述油烟壳体上；所述烟气导管一端延伸至靠近烹饪器具、另一端连通所述抽油烟机上的油烟通道，烹饪器具产生的流体经所述烟气导管输送至所述油烟通道；所述接油槽拆卸式设置于所述抽油烟机下方以收集油污，所述接油槽通过排污管排放油污。

[0008] 作为一具体方案：当所述油烟壳体上设置有所述烟气导管时，所述烟气导管为具有外螺纹的管体，所述烟气导管上螺接有第一上紧固部件和第一下紧固部件，所述烟气导管一端穿过所述抽油烟机上的第一底板和所述油烟壳体上的第一顶板，所述第一顶板和所述第一底板分别夹持于所述第一上紧固部件与所述第一下紧固部件之间。

[0009] 作为另一具体方案：当所述油烟壳体上设置有所述接油槽时，所述抽油烟机上设置有排污口，所述排污口连通所述接油槽内腔；所述接油槽的排污端连接所述排污管，所述排污管的排污端延伸至下水道；所述排污管上设置有排污开关，所述排污开关导通或截断所述排污管上的排污通道。

[0010] 作为又一具体方案：所述多功能油烟盒还包括排污导管，所述排污导管为具有外螺纹的管体，所述排污管上螺接有第三上紧固部件和第三下紧固部件，所述排污管穿过所述排污导管引出所述油烟壳体；所述油烟壳体上设置有第二底板，所述排污导管穿过所述第二底板，所述第二底板夹紧于所述第三上紧固部件与所述第三下紧固部件之间。

[0011] 作为又一具体方案：所述油烟壳体包括前侧敞开的主壳体、及用于打开或封闭所述主壳体前侧敞开的前盖板；所述烟气导管和/或所述接油槽设置于所述主壳体上。

[0012] 作为又一具体方案：所述前盖板与所述主壳体之间设置有挂设组件和/或锁合组件；所述挂设组件包括设置于所述前盖板上的挂钩、及设置于所述主壳体上的挂轴，所述挂钩挂设于所述挂轴上；所述锁合组件包括设置于所述前盖板上的锁件、及设置于所述主壳体上的锁体，所述锁件与所述锁体通过磁吸或卡扣方式锁接。

[0013] 作为又一具体方案：所述抽油烟机上设置有导风部件和连通所述油烟通道的进风口，所述导风部件设置于所述进风口与所述烟气导管之间；所述导风部件将所在位置分隔呈第一风道和第二风道，所述进风口通过所述第一风道连通所述油烟通道，所述烟气导管通过所述第二风道连通所述油烟通道。

[0014] 一种集成烹饪系统，包括集成灶、及上述上排式集成烹饪中心；所述集成灶上设置有用于放置所述烹饪器具的容置腔，所述烟气导管一端伸入所述容置腔以靠近所述烹饪器具。

[0015] 作为又一具体方案：所述烹饪器具包括灶具和蒸烤箱；所述容置腔包括用于放置灶具的第一容置腔和用于放置蒸烤箱的第二容置腔，所述第一容置腔连通所述第二容置腔；所述集成灶上设置有通风口，所述通风口连通所述第一容置腔和/或第二容置腔；所述烟气导管设置两根以上，至少一根烟气导管一端连通所述第一容置腔或第二容置腔，至少一根烟气导管一端连通所述蒸烤箱上用于排放蒸汽的蒸汽口。

[0016] 作为又一具体方案：所述油烟壳体上设置有电气腔，所述抽油烟机上外引的电源线和/或所述烹饪器具外引出所述集成灶的电源线隐藏于所述电气腔上。

[0017] 本实用新型的有益效果如下：

[0018] 1.通过设置多功能油烟盒，本多功能油烟盒中设置有烟气导管，烟气导管一端靠

近烹饪器具、另一端连通抽油烟机上的油烟通道;当抽油烟机作业时,烟气导管的导通作用令一端形成负压而产生抽吸作用,使烹饪器具产生的热量、蒸汽、有害气体(尾气,如CO等)等随气流通过烟气导管直接输送至油烟通道,并最终排放至室外,进而保证室内环境洁净、安全;烟气导管的设置可导通烹饪器具(包括燃气灶、电灶、蒸烤箱等)周侧,使其外排的热量、蒸汽、有害气体等可及时/有效的被抽走,一方面可对烹饪器具有效散热降温,保障烹饪器具(内部电气元件等)的使用寿命,一方面可避免蒸汽对内部烹饪器具、线材等造成损伤,又一方面可防止有害气体积聚引发安全事故;

[0019] 2.通过烟气导管的引导,蒸烤箱作业产生蒸汽能有效引导至抽油烟机的油烟通道内,高温蒸汽进入油烟通道内并作用于附着各零部件的油污上,对各零部件起到有效的清洁作用,进而有效保证各零部件长时间正常工作,延长抽油烟机的使用寿命,合理利用了蒸烤箱产生的蒸汽;

[0020] 3.多功能油烟盒上设置可拆卸的接油槽,接油槽位于抽油烟机下方,抽油烟机作业产生油污最终引流至接油槽内收集,接油槽的排污端连接排污管;接油槽中的油污可通过排污管直接排放到下水道,操作方便快捷,用户使用体验大大提升。

[0021] 4.本上排式集成烹饪中心中,体积小巧,安装方便,通过设置烟气导管排放流体,电源线等可蒸汽隐藏于设定控制中个,使内部结构紧凑,分布合理,同时有效解决通风口和国家建设部对公共烟道标准不一致、电机功率较大导致成本高、容易上下串风窜味等问题;此外,本上排式集成烹饪中心还具有安装简便,维修清洗简易,上下导通可通风、通电、通汽和通油,整体美观,不仅保留传统烟机上排烟的优点,还可配套厨电设备(灶具和蒸烤箱等),方便(新旧)厨房整体改造。

附图说明

[0022] 图1为本实用新型第一实施例中上排式集成烹饪中心的分解图。

[0023] 图2为本实用新型第一实施例中上排式集成烹饪中心的组装图。

[0024] 图3为本实用新型第一实施例中多功能油烟盒的爆炸图。

[0025] 图4为本实用新型第一实施例中多功能油烟盒的截面图。

[0026] 图5为本实用新型第一实施例中上排式集成烹饪中心的局部剖视图。

[0027] 图6为本实用新型第一实施例中集成烹饪系统的分解图。

[0028] 图7为本实用新型第一实施例中集成烹饪系统的立体图。

[0029] 图8为本实用新型第一实施例中集成烹饪系统的主视图。

[0030] 图9为图8中H1部的放大图。

[0031] 图10为图8中H2部的放大图。

[0032] 图11为图8中H3部的放大图。

[0033] 图12为图8中H4部的放大图。

具体实施方式

[0034] 下面结合附图及实施例对本实用新型作进一步描述。

[0035] 参见图1-图5,本实施例涉及的上排式集成烹饪中心,包括抽油烟机100和多功能油烟盒200,抽油烟机100位于烹饪器具上方,多功能油烟盒200设置于抽油烟机100底部;多

功能油烟盒200包括油烟壳体21、及烟气导管22和接油槽23(其中,烟气导管22和接油槽23分别可单独设置),烟气导管22和接油槽23分别设置于油烟壳体21内腔,以隐藏烟气导管22和接油槽23,避免其外露影响外观;烟气导管22底端延伸至靠近烹饪器具、顶端伸入并连通抽油烟机100内的油烟通道11,烹饪器具产生的流体(包括热量、蒸汽和有害气体等)经烟气导管22输送至油烟通道11,以最终排放至室外;接油槽23拆卸式设置于抽油烟机100下方以收集油污,接油槽23通过排污管31排放油污。当抽油烟机100作业时,烟气导管22的导通作用令底端形成负压而产生抽吸作用,使烹饪器具产生的热量、蒸汽、有害气体等随气流通过烟气导管22直接输送至油烟通道11,并最终排放至室外,进而保证室内环境洁净、安全;烟气导管22的设置可导通烹饪器具(包括燃气灶、电灶、蒸烤箱等)周侧,使烹饪器具外排的热量、蒸汽、有害气体等可及时/有效的被抽走,一方面可对烹饪器具有效散热降温,保障烹饪器具(内部电气元件等)的使用寿命,一方面可避免蒸汽对内部烹饪器具、线材等造成损伤,又一方面可防止有害气体积聚引发安全事故。抽油烟机100作业产生油污最终引流至接油槽23内收集,接油槽23的排污端连接排污管31;接油槽23中的油污可通过排污管31直接排放到下水道,操作方便快捷,用户使用体验大大提升。

[0036] 进一步地,烟气导管22为具有外螺纹的管体,烟气导管22外侧壁的外螺纹上螺接有第一上紧固部件24和第一下紧固部件25,烟气导管22顶端自下向上穿过油烟壳体21顶部的第一顶板2103和抽油烟机100底部的第一底板13,第一顶板2103和第一底板13分别夹持于第一上紧固部件24与第一下紧固部件25之间,既使油烟壳体21与抽油烟机100稳固装配,也使烟气导管22安装固定。

[0037] 进一步地,抽油烟机100底部设置有排污口14,排污口14与接油槽23顶部开口上下对应且连通接油槽23内腔,抽油烟机100作业产生的油污经排污口14落入接油槽23内腔;接油槽23的排污端连接排污管31,排污管31的排污端延伸至下水道;排污管31上设置有排污开关28,排污开关28导通或截断排污管31上的排污通道3101,打开排污开关28可使接油槽23内的油污经排污管31排走。此外,根据实际需要,接油槽23上可设置用于清理油污的油污清理装置。

[0038] 进一步地,第一底板13上设置有安装部件18,安装部件18一端固定连接第一底板13、另一端与第一底板13间隔配合形成安装滑槽1801,接油槽23顶部开口边缘往内折弯有折弯边2301,安装滑槽1801拆卸式滑入折弯边2301中,实现接油槽23与抽油烟机100的拆装。

[0039] 进一步地,多功能油烟盒200还包括排污导管29,排污导管29为具有外螺纹的管体,排污管31外侧壁的外螺纹螺接有第三上紧固部件210和第三下紧固部件211,排污管31穿过排污导管29引出油烟壳体21底部;油烟壳体21底部设置有第二底板2104,排污导管29穿过第二底板2104,第二底板2104夹紧于第三上紧固部件210与第三下紧固部件211之间,实现排污导管29的安装固定。

[0040] 进一步地,油烟壳体21包括前侧敞开的主壳体2101、及用于打开或封闭主壳体2101前侧敞开的前盖板2102;烟气导管22和接油槽23分别设置于主壳体2101内腔。

[0041] 进一步地,前盖板2102与主壳体2101之间设置有挂设组件和锁合组件(挂设组件和锁合组件可以分别单独设置);挂设组件包括设置于前盖板2102内侧壁下部的挂钩212(挂钩212挂口朝下)、及设置于主壳体2101内侧壁下部的挂轴213,挂钩212自上向下挂设于

挂轴213上;锁合组件包括设置于前盖板2102内侧壁上部的锁件214、及设置于主壳体2101内侧壁上部的锁体215,锁件214与锁体215通过磁吸或卡扣方式锁接。具体地,本实施例中的锁件214为磁吸金属体,锁体215为磁吸永磁体,两者相互靠近至一定位置时相互吸引。在挂设组件和锁合组件的相互配合下,前盖板2102与主壳体2101相互拆卸式装配,其拆装方便快捷,结构稳定可靠。

[0042] 进一步地,抽油烟机100上设置有导风部件12和连通油烟通道11的进风口15,导风部件12设置于进风口15与烟气导管22顶端之间;导风部件12将所在位置(抽油烟机100内腔局部位置)分隔呈第一风道16和第二风道17,进风口15通过第一风道16连通油烟通道11,烟气导管22通过第二风道17连通油烟通道11。导风部件12的设置可分隔进风口15与烟气导管22,避免两者相互影响,引导油烟输送防止其乱窜。

[0043] 参见图6-图12,本实施例涉及的集成烹饪系统,包括集成灶300、及上述上排式集成烹饪中心;集成灶300内设置有用于放置烹饪器具的容置腔,烟气导管22底端伸入容置腔以靠近烹饪器具。

[0044] 进一步地,烹饪器具包括灶具33和蒸烤箱35;容置腔包括用于放置灶具33的第一容置腔34和用于放置蒸烤箱35的第二容置腔36,第一容置腔34连通第二容置腔36;集成灶300上设置有通风口37,通风口37连通外界,通风口37连通第一容置腔34或第二容置腔36;本实施例中,烟气导管22设置两根,一根烟气导管22底端伸入并连通第一容置腔34,一根烟气导管22底端连通蒸烤箱35上用于排放蒸汽的蒸汽口。通过烟气导管22的引导,蒸烤箱35作业产生蒸汽能有效引导至抽油烟机100的油烟通道11内;及时排放蒸汽可避免内部零部件受到损坏;此外,高温蒸汽进入油烟通道11内并作用于附着各零部件的油污上,对各零部件起到有效的清洁作用,进而有效保证各零部件长时间正常工作,延长抽油烟机100的使用寿命,合理利用了蒸烤箱35产生的蒸汽。当抽油烟机100作业时,第一容置腔34和第二容置腔36分别产生负压,外界空气经通风口37进入第一容置腔34和第二容置腔36,以使第一、第二容置腔内分别有空气对流,进而有效带走内部热量、蒸汽和有害气体等。

[0045] 进一步地,油烟壳体21上设置有电气腔(图中未示出),电气腔为竖向延伸且顶端和底端分别开口的通道,抽油烟机100上外引的电源线和/或烹饪器具外引出集成灶300顶部的电源线隐藏于电气腔中,使内部电源线得以有序整理。

[0046] 上述为本实用新型的优选方案,显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本领域的技术人员应该了解本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

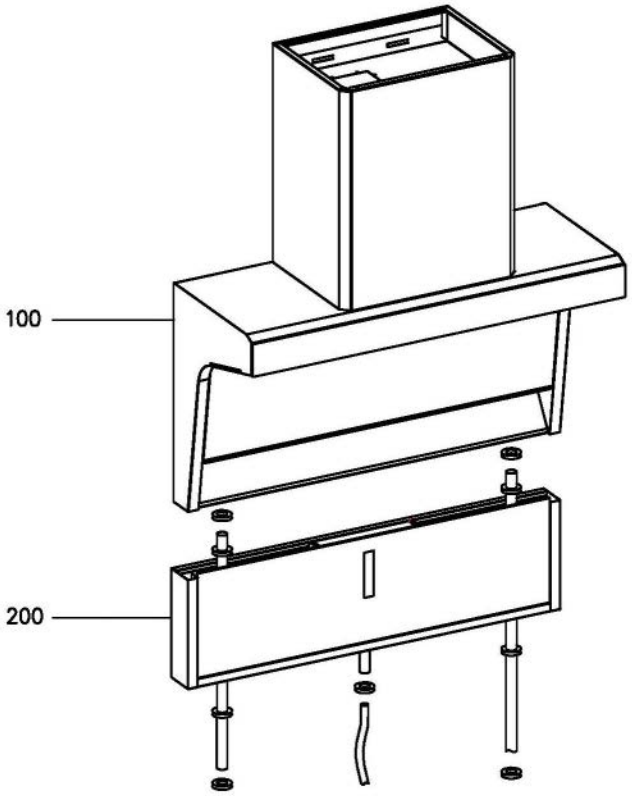


图1

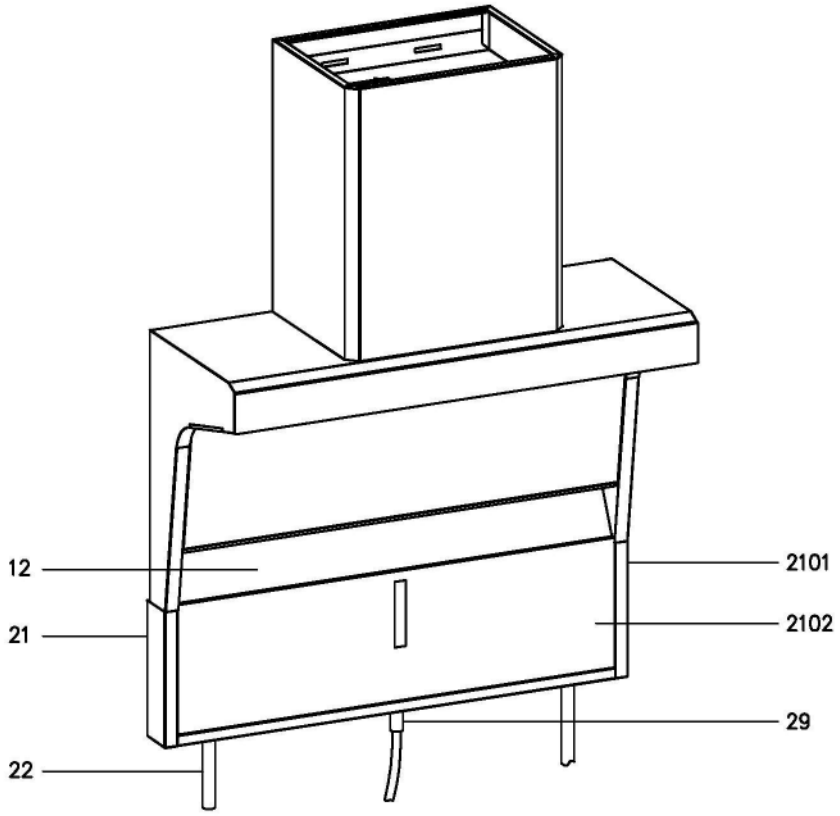

12
21
22
2101
2102
29

图2

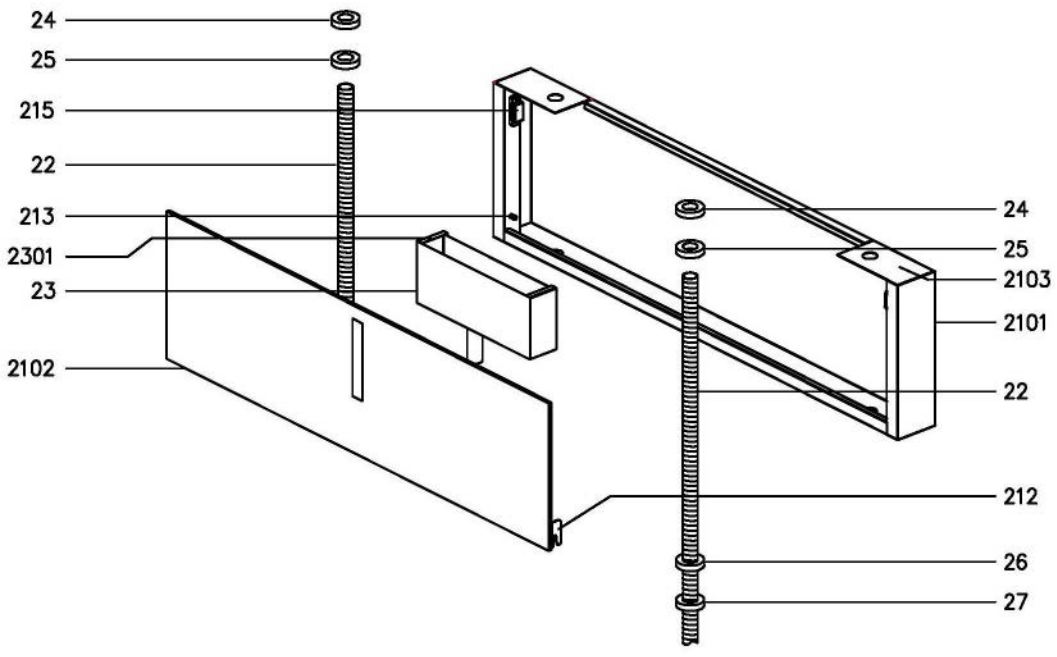

24
25
215
22
213
2301
23
2102
24
25
2103
2101
22
212
26
27

图3

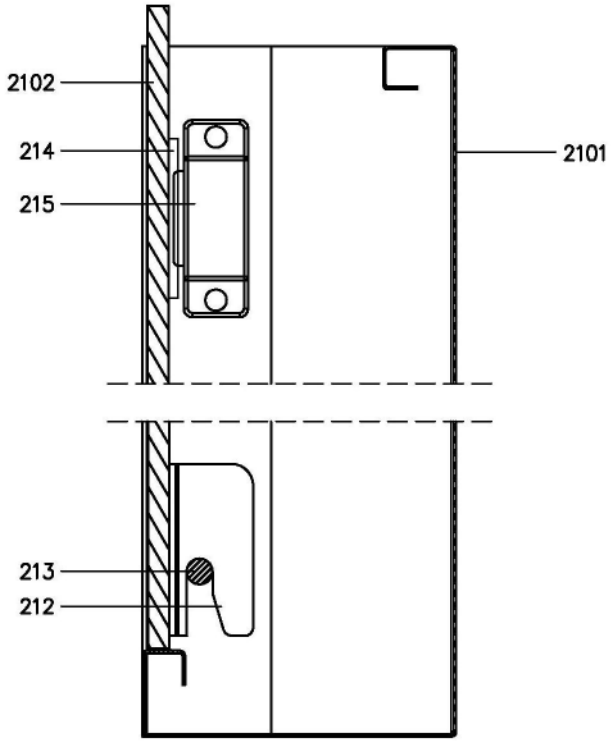


图4

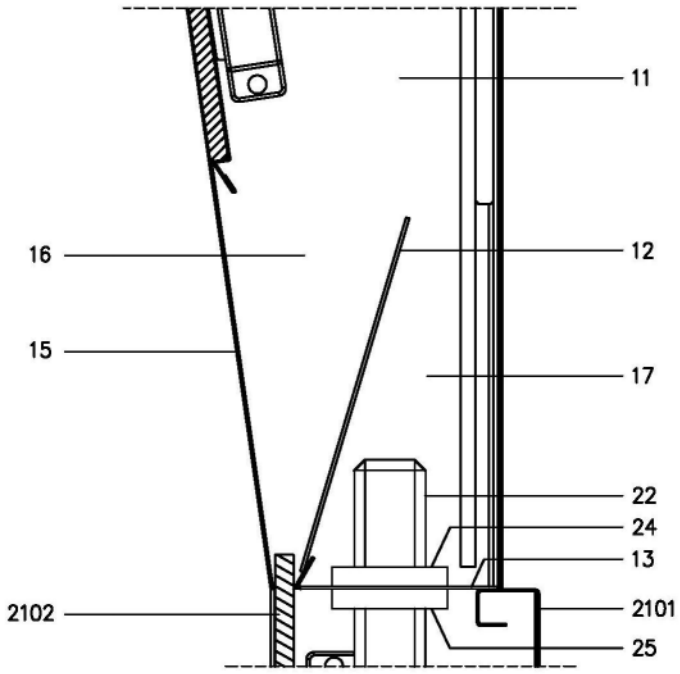


图5

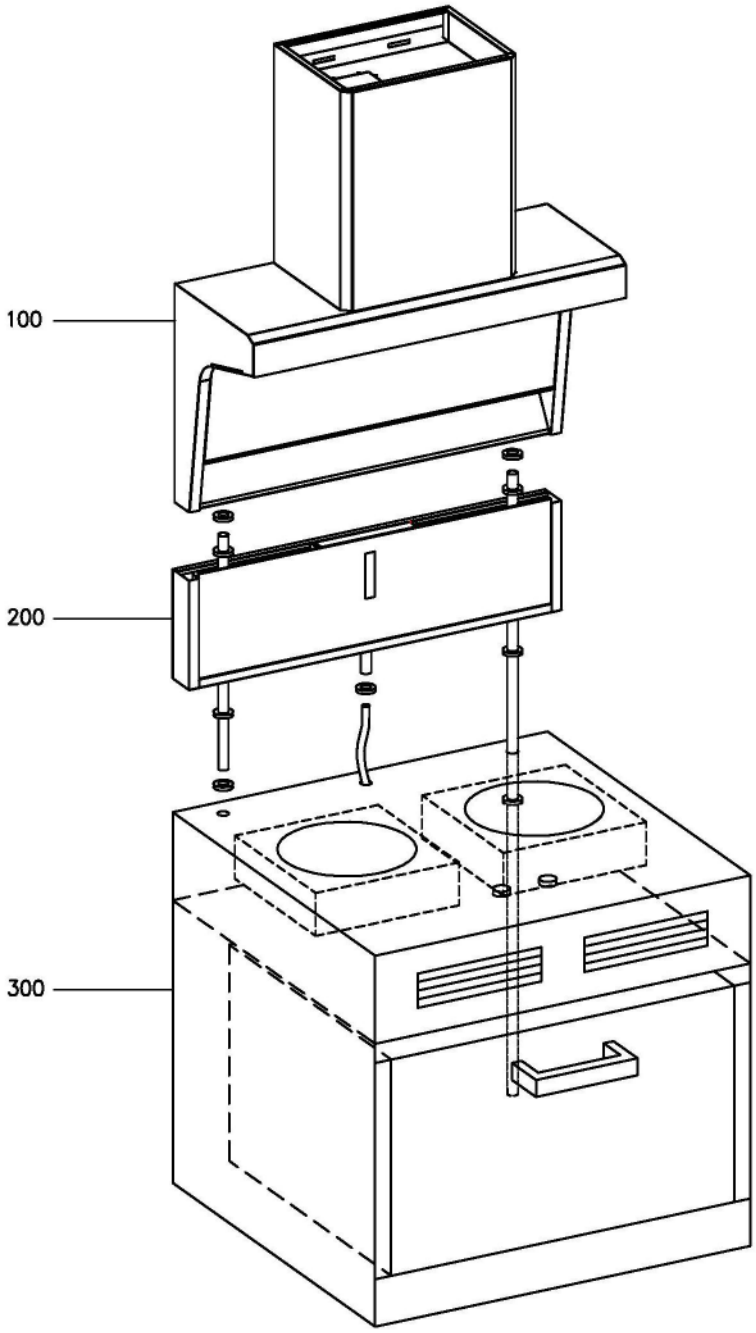


图6

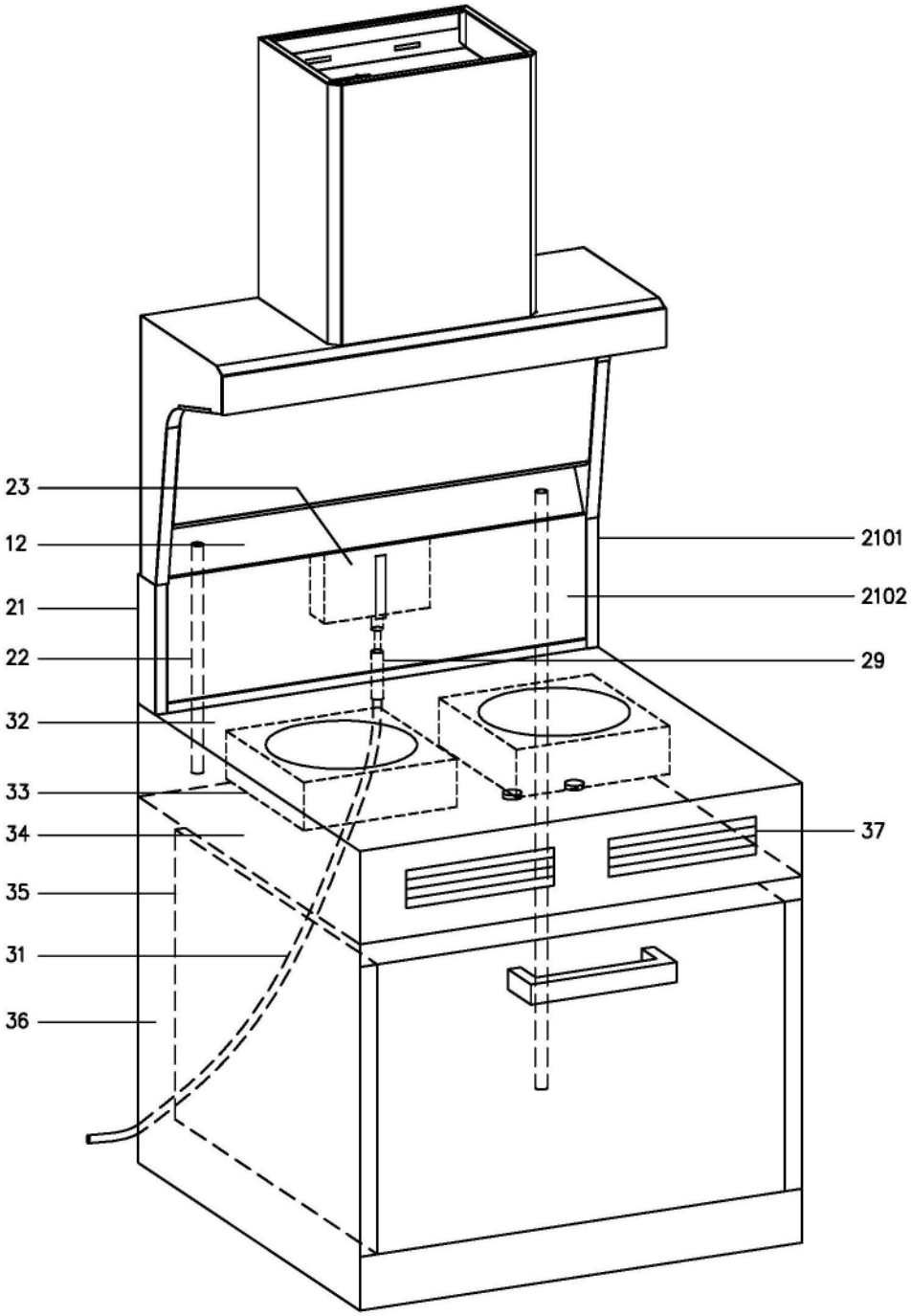


图7

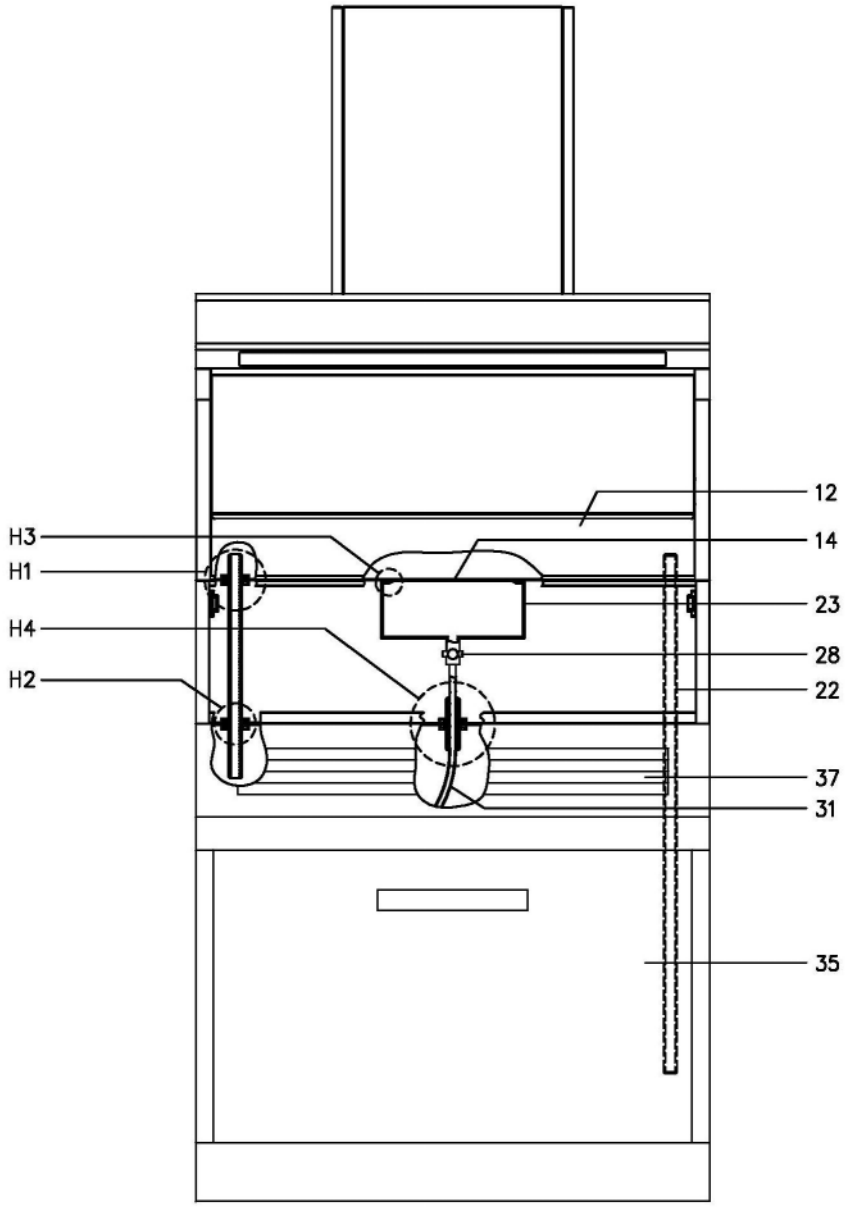


图8

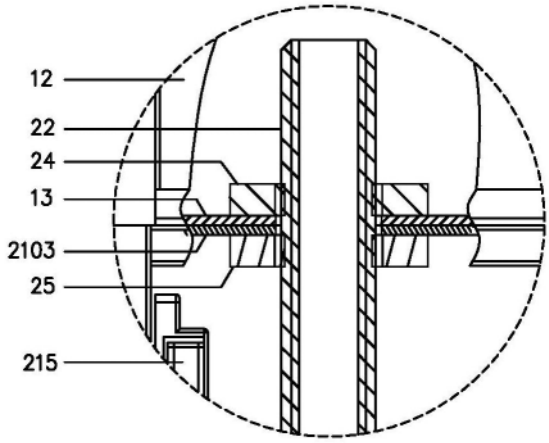


图9

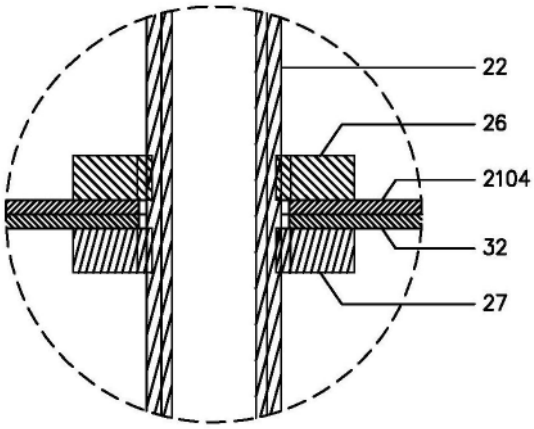


图10

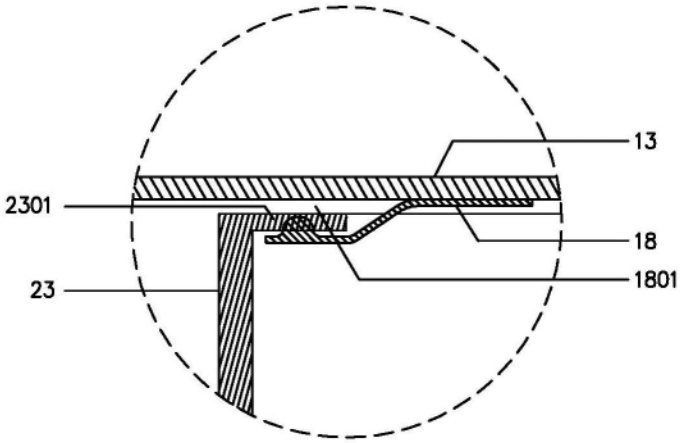


图11

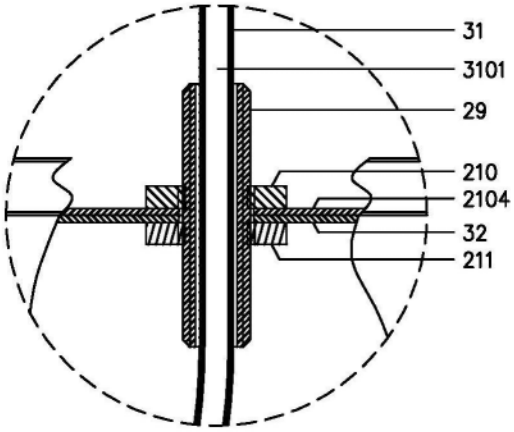


图12