(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 215863538 U
(45)授权公告日 2022.02.18

(21)申请号 202121872719.6

(22)申请日 2021.08.11

(73)专利权人 广东纯米电器科技有限公司
地址 528311 广东省佛山市顺德区北滘镇北滘社区环镇东路1号C栋二楼之一

(72)发明人 龚圆杰 张涛

(74)专利代理机构 深圳高智量知识产权代理有限公司 44851
代理人 姚启迪

(51)Int.Cl.
F24C 3/00(2006.01)
F24C 15/18(2006.01)
F24C 15/20(2006.01)
F24C 3/12(2006.01)

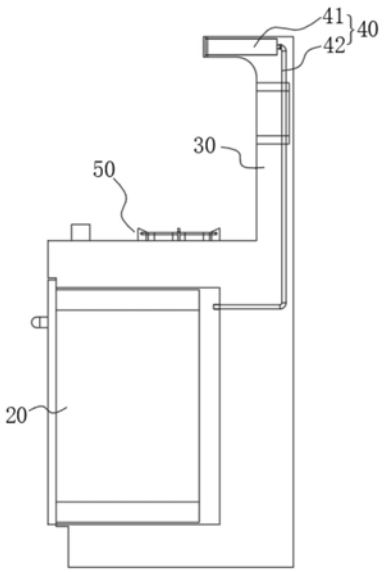
权利要求书1页 说明书5页 附图2页

(54)实用新型名称

集成灶

(57)摘要

本实用新型公开了一种集成灶，包括：座体，座体形成有容置腔，容置腔用于安装需要供水的烹饪设备；进烟箱，进烟箱外置于座体上部；以及供水组件，供水组件包括水盒和输水管，水盒设置于进烟箱上，输水管的一端与水盒连通，输水管的另一端用于延伸至容置腔并与烹饪设备连通。本方案中的水盒由于是外置于烹饪设备的外部的，当水盒需要进行补水时，可直接向水盒加水或者将水盒取下进行加水，此时既不需要打开烹饪设备的门，使得对水盒补水更加方便快捷，同时也不会中断正在烹饪工作的烹饪设备，因而不会影响烹饪效率和菜品质量。此外，正由于水盒是完全外置在烹饪设备外部的，因而不会占用蒸腔或蒸烤腔的空间，从而能够保证烹饪设备的烹饪效能。



CN 215863538 U

1.一种集成灶,其特征在于,包括:

座体,所述座体形成有容置腔,所述容置腔用于安装需要供水的烹饪设备;

进烟箱,所述进烟箱外置于所述座体上部;以及

供水组件,所述供水组件包括水盒和输水管,所述水盒设置于所述进烟箱上,所述输水管的一端与所述水盒连通,所述输水管的另一端用于延伸至所述容置腔并与所述烹饪设备连通。

2.如权利要求1所述的集成灶,其特征在于,所述进烟箱内形成有安装槽,所述水盒设置于所述安装槽内。

3.如权利要求2所述的集成灶,其特征在于,所述进烟箱上设置有可活动的开关门,所述开关门与所述安装槽的槽口启闭配合。

4.如权利要求1所述的集成灶,其特征在于,所述集成灶还包括控制器和电磁阀,所述电磁阀连接于所述输水管中并与所述控制器电连接,且所述控制器与所述烹饪设备电连接。

5.如权利要求1所述的集成灶,其特征在于,所述集成灶还包括控制器、水位传感器和提示报警器,所述水位传感器设置于所述水盒或所述输水管中,且所述水位传感器与所述控制器电连接,所述提示报警器设置于所述座体或所述进烟箱上并与所述控制器电连接。

6.如权利要求1所述的集成灶,其特征在于,所述进烟箱设有可视窗,所述水盒的盒壁设有透明部,所述可视窗与所述透明部相对设置。

7.如权利要求1所述的集成灶,其特征在于,所述进烟箱的顶部开设有注水口,所述水盒的顶部开设有补水孔,所述补水孔与所述注水口相对且连通,或者所述补水孔与所述注水口之间通过管路连通。

8.如权利要求1至7任一项所述的集成灶,其特征在于,所述水盒和所述输水管均设置为两个并一一对应连接,两个所述输水管均连通至所述烹饪设备。

9.如权利要求8所述的集成灶,其特征在于,所述烹饪设备设置为蒸箱、蒸烤箱等其中的任意一种。

10.如权利要求8所述的集成灶,其特征在于,所述集成灶还包括灶具模块,所述灶具模块设置于所述座体的上表面。

集成灶

技术领域

[0001] 本实用新型涉及厨房电器技术领域，尤其涉及一种集成灶。

背景技术

[0002] 随着人们生活水平以及科技水平地不断提高，出于节约空间、降低成本、提升使用便捷性等因素考虑，许多厨房电器产品逐步向着集成化和智能化方向发展。例如，集成灶便是一种集吸油烟机、燃气灶、消毒柜、储藏柜、蒸箱、蒸烤箱等多种功能于一体的厨房电器，其具有很高的功能和结构集成化特点，占用安装空间小，使用性能强，因而近年来受到消费者的青睐。

[0003] 对于集成有蒸箱或蒸烤箱的集成灶而言，如何为蒸箱或蒸烤箱供水以便工作时产生高温蒸汽是非常重要的问题。目前，市面上的绝大多数集成灶都是通过安装一个水盒，依靠水盒来为蒸箱或蒸烤箱供水。水盒与蒸箱或蒸烤箱为一体式设计，其中水盒可采用内置或外置两种安装方式。所谓水盒内置，是指将水盒安装于蒸箱或蒸烤箱内部，水盒需要补水时，需要打开蒸箱或蒸烤箱的门才能取出水盒，操作较为不便，且如若设备处于工作中时，还需要中止烹饪流程，势必会影响到烹饪效率和菜品质量。所谓水盒外置，是指将水盒安装在蒸腔或蒸烤腔的外部，但会占用较大安装空间，导致蒸腔或蒸烤腔的空间被压缩，影响烹饪效能。

实用新型内容

[0004] 有鉴于此，本实用新型提供了一种集成灶，用于解决现有技术中操作不便，影响烹饪效率，占用安装空间的问题。

[0005] 为达上述之一或部分或全部目的或是其他目的，本实用新型提出一种集成灶，其包括：

[0006] 座体，所述座体形成有容置腔，所述容置腔用于安装需要供水的烹饪设备；进烟箱，所述进烟箱外置于所述座体上部；以及

[0007] 供水组件，所述供水组件包括水盒和输水管，所述水盒设置于所述进烟箱上，所述输水管的一端与所述水盒连通，所述输水管的另一端用于延伸至所述容置腔并与所述烹饪设备连通。

[0008] 在其中一个实施例中，所述进烟箱内形成有安装槽，所述水盒设置于所述安装槽内。

[0009] 在其中一个实施例中，所述进烟箱上设置有可活动的开关门，所述开关门与所述安装槽的槽口启闭配合。

[0010] 在其中一个实施例中，所述集成灶还包括控制器和电磁阀，所述电磁阀连接于所述输水管中并与所述控制器电连接，且所述控制器与所述烹饪设备电连接。

[0011] 在其中一个实施例中，所述集成灶还包括控制器、水位传感器和提示报警器，所述水位传感器设置于所述水盒或所述输水管中，且所述水位传感器与所述控制器电连接，所

述提示报警器设置于所述座体或所述进烟箱上并与所述控制器电连接。

[0012] 在其中一个实施例中，所述进烟箱设有可视窗，所述水盒的盒壁设有透明部，所述可视窗与所述透明部相对设置。

[0013] 在其中一个实施例中，所述进烟箱的顶部开设有注水口，所述水盒的顶部开设有补水孔，所述补水孔与所述注水口相对且连通，或者所述补水孔与所述注水口之间通过管路连通。

[0014] 在其中一个实施例中，所述水盒和所述输水管均设置为两个并一一对应连接，两个所述输水管均连通至所述烹饪设备。

[0015] 在其中一个实施例中，所述烹饪设备设置为蒸箱、蒸烤箱等其中的任意一种。

[0016] 在其中一个实施例中，所述集成灶还包括灶具模块，所述灶具模块设置于所述座体的上表面。

[0017] 实施本实用新型实施例，将具有如下有益效果：

[0018] 上述方案的集成灶使用时，座体上的容置腔内安装需要供水的烹饪设备，烹饪设备可用于对食物进行蒸煮或蒸烤。紧接着，在位于座体外部上方的进烟箱上安装水盒，并使水盒通过输水管与烹饪设备连接好，使得水盒内盛装的水可通过输水管输送给烹饪设备使用。相较于现有技术而言，本方案中的水盒由于是外置于烹饪设备的外部的，当水盒需要进行补水时，可直接向水盒加水或者将水盒取下进行加水，此时既不需要打开烹饪设备的门，使得对水盒补水更加方便快捷，同时也不会中断正在烹饪工作的烹饪设备，因而不会影响烹饪效率和菜品质量。此外，正由于水盒是完全外置在烹饪设备外部的，因而不会占用蒸腔或蒸烤腔的空间，从而能够保证烹饪设备的烹饪效能。

附图说明

[0019] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0020] 其中：

[0021] 图1为本实用新型一实施例所述的集成灶的结构示意图；

[0022] 图2为图1的另一视角的结构示意图。

[0023] 附图标记说明：

[0024] 100、集成灶；10、座体；11、容置腔；20、烹饪设备；30、进烟箱；31、安装槽；40、供水组件；41、水盒；42、输水管；50、灶具模块。

具体实施方式

[0025] 为使本实用新型的上述目的、特征和优点能够更加明显易懂，下面结合附图对本实用新型的具体实施方式做详细的说明。在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型。但是本实用新型能够以很多不同于在此描述的其它方式来实施，本领域技术人员可以在不违背本实用新型内涵的情况下做类似改进，因此本实用新型不受下面公开的具体实施例的限制。

[0026] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”、“轴向”、“径向”、“周向”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0027] 此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。

[0028] 在本实用新型中，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或成一体；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系，除非另有明确的限定。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0029] 如图1所示，为本申请一实施例展示的一种集成灶100，其是一种集吸油烟机、燃气灶、消毒柜、储藏柜、蒸箱、蒸烤箱等多种功能于一体的厨房电器，其具有很高的功能和结构集成化特点，具有占用安装空间小，使用性能强等优点。

[0030] 示例性地，集成灶100包括：座体10、进烟箱30以及供水组件40。其中，座体10为集成灶100的承载主体，起到装载固定进烟箱30和供水组件40的作用。在本实施例中，所述集成灶100还包括灶具模块50，所述灶具模块50设置于所述座体10的上表面。灶具模块50用于承载烹具，并能够对烹具进行加热，以将烹具内盛装的食物加热成熟。可选地，烹具可以是但不限于炒锅、蒸锅、煮锅等。

[0031] 进一步地，灶具模块50可以包含两个或者更多个炉头，从而能够同时对至少两个烹具进行加热，以增强集成灶100的烹饪能力和烹饪效率。

[0032] 所述进烟箱30外置于所述座体10上部，具体位于座体10的上表面靠近一个侧边的边缘处。进烟箱30用于将灶具模块50工作产生的油烟吸入，保证环境卫生、干净。相应地，座体10内安装有风机组件，进烟箱30开设有相连通的进烟口和烟气通道，风机组件与烟气通道连通，从而能够在进烟口处产生负压吸力，以将油烟从进烟口吸入烟气通道并最终排放到外部。

[0033] 所述座体10形成有容置腔11，所述容置腔11用于安装需要供水的烹饪设备20。容置腔11具体形成于座体10的前侧面(也即面朝用户的一侧)，从而方便用户对烹饪设备20进行操作。烹饪设备20可以是消毒柜、储藏柜、蒸箱、蒸烤箱等其中的任意一种或者至少两种以上的组合。例如，本实施例中烹饪设备20采用蒸箱或者蒸烤箱的任意一种。

[0034] 蒸箱或蒸烤箱工作时，需要通入水，并将水高温汽化为水蒸气，从而借助水蒸气的高温将食物烹饪成熟。

[0035] 所述供水组件40包括水盒41和输水管42，所述水盒41设置于所述进烟箱30上，所述输水管42的一端与所述水盒41连通，所述输水管42的另一端用于延伸至所述容置腔11并与所述烹饪设备20连通。

[0036] 综上，实施本实施例技术方案将具有如下有益效果：上述方案的集成灶100使用

时，座体10上的容置腔11内安装需要供水的烹饪设备20，烹饪设备20可用于对食物进行蒸煮或蒸烤。紧接着，在位于座体10外部上方的进烟箱30上安装水盒41，并使水盒41通过输水管42与烹饪设备20连接好，使得水盒41内盛装的水可通过输水管42输送给烹饪设备20使用。

[0037] 相较于现有技术而言，本方案中的水盒41由于是外置于烹饪设备20的外部的，当水盒41需要进行补水时，可直接向水盒41加水或者将水盒41取下进行加水，此时既不需要打开烹饪设备20的门，使得对水盒41补水更加方便快捷，同时也不会中断正在烹饪工作的烹饪设备20，因而不会影响烹饪效率和菜品质量。此外，正由于水盒41是完全外置在烹饪设备20外部的，因而不会占用蒸腔或蒸烤腔的空间，从而能够保证烹饪设备20的烹饪效能。

[0038] 本实施例中，水盒41可以是方形、圆柱形、梯形等结构形状。水盒41的材质可以是但不限于塑料、不锈钢、玻璃、亚克力等其中的任意一种。

[0039] 本实施例中水盒41可以是安装在进烟箱30的外部，或者安装在进烟箱30的内部的。例如，所述进烟箱30内形成有安装槽31，所述水盒41设置于所述安装槽31内。从而保证水盒41安装更加稳固，且水盒41被隐藏在安装槽31内部，外部无法直接观察到，能够有助于提升集成灶100的美观度。

[0040] 具体地，安装槽31为由进烟箱30的前侧面向内凹设形成，也即安装槽31的槽口面向用户所在侧。

[0041] 在一些实施例中，所述进烟箱30上设置有可活动的开关门，所述开关门与所述安装槽31的槽口启闭配合。当集成灶100正常工作时，开关门被关上，一来可避免水盒41外露影响美观，二来可放置外部环境中的灰尘、油烟等污染物污染水盒41。当需要对水盒41进行补水时，打开开关门，取出水盒41即可，操作方便快捷，补水简单。

[0042] 此外，在上述任一实施例的基础上，所述集成灶100还包括控制器和电磁阀，所述电磁阀连接于所述输水管42中并与所述控制器电连接，且所述控制器与所述烹饪设备20电连接。电磁阀在控制器的电控下可以控制输水管42内的水流速，从而保证输送至烹饪设备20的水量在满足用水量需求的同时防止水量过少或过多，避免造成水资源浪费或供水不足的问题。

[0043] 可选地，控制器可以是PLC装置、微控计算机等。

[0044] 在另一些实施例中，所述集成灶100还包括控制器、水位传感器和提示报警器，所述水位传感器设置于所述水盒41或所述输水管42中，且所述水位传感器与所述控制器电连接，所述提示报警器设置于所述座体10或所述进烟箱30上并与所述控制器电连接。水位传感器可实时监测水盒41内的剩余水量，当剩余水量小于预设水量(例如为水盒41容积的五分之一)时，水位传感器会立即反馈信号给控制器，控制器收到反馈信号后随即输出指令给提示报警器，提示报警器发出报警提示，从而告知用户水盒41需要进行补水，大大提升了集成灶100的智能化水平及可持续正常工作的能力。

[0045] 可选地，提示报警器可以是语音提示、声音提示、灯光提示等其中的任意一种或者至少两种或以上的组合。

[0046] 或者，在另一些实施例中，所述进烟箱30设有可视窗，所述水盒41的盒壁设有透明部，所述可视窗与所述透明部相对设置。如此，站立于集成灶100外部的用户可通过可视窗直接观察到水盒41内剩余水量情况，以便更直接的掌控水盒41内的水量，以便在剩余水量

过少时及时进行补水操作。

[0047] 其中，可视窗具体可以是进烟箱30的侧壁上的孔、通槽等结构。透明部具体可以是水盒41上的透明玻璃、透明亚克力等。

[0048] 或者，为了实现对水盒41补水，除了将水盒41从进烟箱30上取下之外，在另一些实施例中，所述进烟箱30的顶部开设有注水口，所述水盒41的顶部开设有补水孔，所述补水孔与所述注水口相对且连通，或者所述补水孔与所述注水口之间通过管路连通。如此，可以实现水盒41不取下时便可以为水盒41实现补水的目的，从而使补水操作更加快捷、省力且高效。

[0049] 需要说明的是，为避免外部灰尘等杂质掉入水盒41内，造成输水管42堵塞，导致为烹饪设备20供水失效，注水口插接有可拆卸的堵头。正常使用时，堵头插接在注水口内，可以阻挡灰尘等杂质掉入水盒41，需要补水时，将堵头拔出即可。操作方便快捷且省力。

[0050] 此外，在上述任一实施例的基础上，所述水盒41和所述输水管42均设置为两个并一一对应连接，两个所述输水管42均连通至所述烹饪设备20。如此，两组水盒41和输水管42可形成相互备用关系，即每次仅有其中一组水盒41和输水管42工作，当该组水盒41内的水用完时，可以取下进行补水，与此同时另一组水盒41和输水管42接替进行供水，从而保证持续供给烹饪设备20用水，避免补水时停机而影响集成灶100使用效能。

[0051] 以上所述实施例的各技术特征可以进行任意的组合，为使描述简洁，未对上述实施例中的各个技术特征所有可能的组合都进行描述，然而，只要这些技术特征的组合不存在矛盾，都应当认为是本说明书记载的范围。

[0052] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的几种实施方式，其描述较为具体和详细，但并不能因此而理解为对实用新型专利范围的限制。应当指出的是，对于本领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型构思的前提下，还可以做出若干变形和改进，这些都属于本实用新型的保护范围。因此，本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

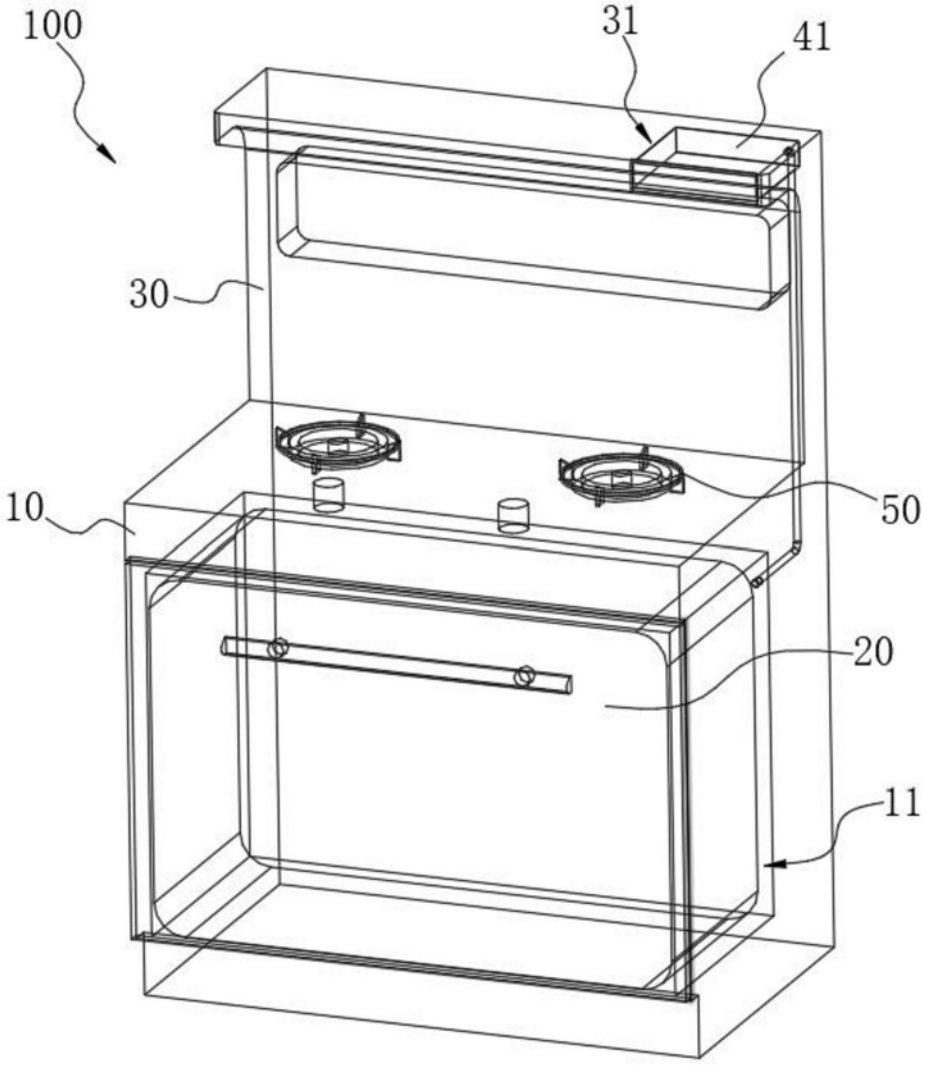


图1

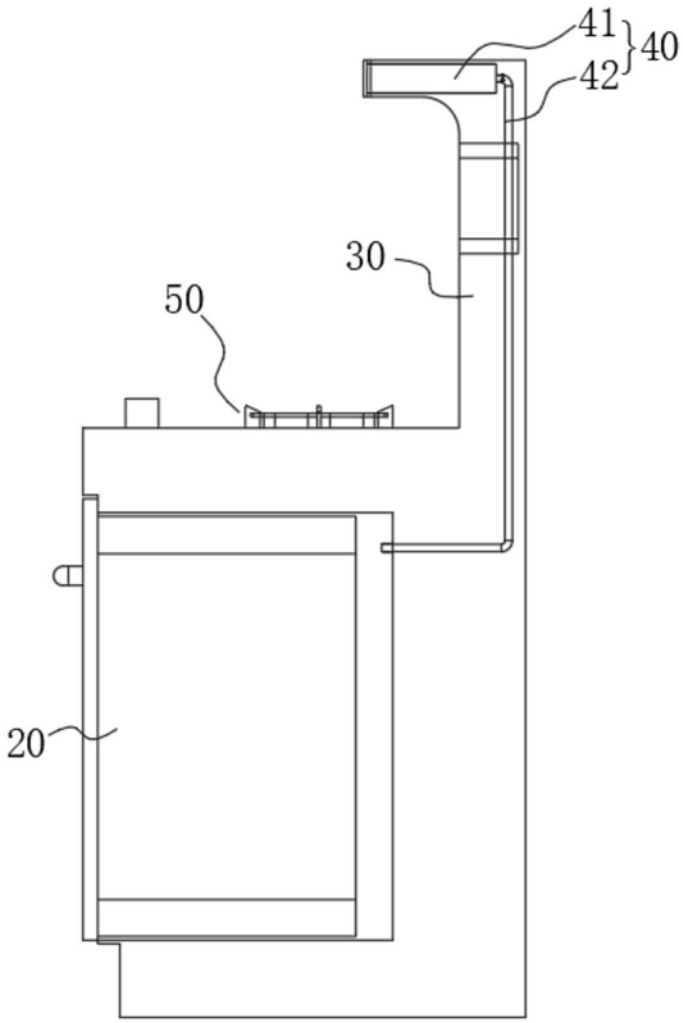


图2