

[19] Patents Registry
The Hong Kong Special Administrative Region
香港特別行政區
專利註冊處

[11] 1246847 B
CN 107850312 B

[12] **STANDARD PATENT (R) SPECIFICATION**
轉錄標準專利說明書

[21] Application no. 申請編號
18106270.8
[22] Date of filing 提交日期
15.05.2018

[51] Int. Cl.
F24C 7/02 (2006.01)

[54] HEAT COOKING DEVICE
加熱烹調器

[30] Priority 優先權
26.08.2015 JP 2015-166742
[43] Date of publication of application 申請發表日期
14.09.2018
[45] Date of publication of grant of patent 批予專利的發表日期
05.06.2020
[86] International application no. 國際申請編號
PCT/JP2016/003816
[87] International publication no. and date 國際申請發表編號及日期
WO2017/033457 02.03.2017
CN Application no. & date 中國專利申請編號及日期
CN 201680041826.x 23.08.2016
CN Publication no. & date 中國專利申請發表編號及日期
CN 107850312 27.03.2018
Date of grant in designated patent office 指定專利當局批予專利日期
03.09.2019

[73] Proprietor 專利所有人
Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd.
松下知識產權經營株式會社
2-1-61 Shiromi, Chuo-ku
Osaka City 540-6207
JAPAN
[72] Inventor 發明人
Toshifumi KAMIYA 神谷利文
Takahiro HAYASHI 林孝宏
[74] Agent and / or address for service 代理人及/或送達地址
SANYOU INTELLECTUAL PROPERTY LTD.
ROOM 601, 6/F., YUE XIU BUILDING,
160-174 LOCKHART ROAD, WANCHAI,
HONG KONG



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 107850312 B

(45)授权公告日 2019.09.03

(21)申请号 201680041826.X

(22)申请日 2016.08.23

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 107850312 A

(43)申请公布日 2018.03.27

(30)优先权数据
2015-166742 2015.08.26 JP

(85)PCT国际申请进入国家阶段日
2018.01.16

(86)PCT国际申请的申请数据
PCT/JP2016/003816 2016.08.23

(87)PCT国际申请的公布数据
W02017/033457 JA 2017.03.02

(73)专利权人 松下知识产权经营株式会社
地址 日本大阪府

(72)发明人 神谷利文 林孝宏

(74)专利代理机构 北京三友知识产权代理有限公司 11127
代理人 邓毅 徐丹

(51)Int.Cl.
F24C 7/02(2006.01)

(56)对比文件
CN 103336454 A, 2013.10.02,
CN 104132382 A, 2014.11.05,
CN 1334422 A, 2002.02.06,
US 4375586 A, 1983.03.01,
AU 3614299 A, 1999.11.08,

审查员 钱晓颖

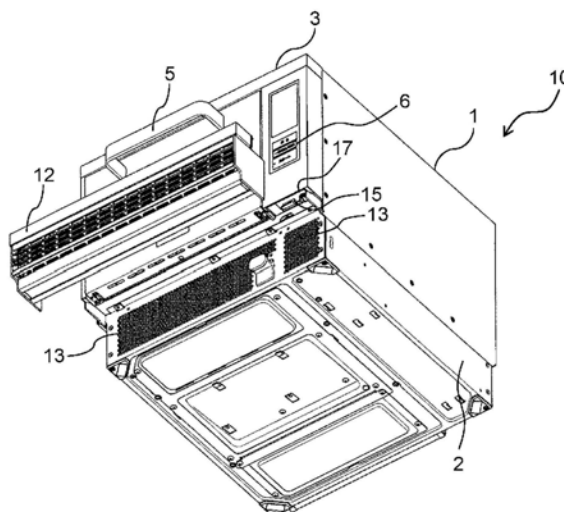
权利要求书1页 说明书7页 附图8页

(54)发明名称

加热烹调器

(57)摘要

在具有用于安装存储卡的存储卡安装机构的加热烹调器中,存储卡安装机构在加热烹调器的主体的下表面具有用于插入存储卡的卡插入口,并且构成为将存储卡相对于卡插入口向铅直上方插入。卡插入口构成为通过被安装于位于主体的下方的机械室上的前格栅板而不会露出于加热烹调器的外观。由此,可提供不需要特别的防水对策且可靠性高的业务用的加热烹调器。



1. 一种加热烹调器,该加热烹调器具有:

主体,其具有用于收纳被加热物并对该被加热物进行加热的加热室;

机械室,其被配设于所述主体的下侧,设置有用于形成并传送在所述加热室内进行微波加热用的微波的机构;

前格栅板,其被配设为能够相对于所述机械室的前表面进行装卸;

门,其构成为能够相对于所述加热室开闭;以及

存储卡安装机构,其用于将存储卡安装于所述主体上,

其特征在于,

所述存储卡安装机构在所述主体的下表面具有用于插入所述存储卡的卡插入口,并且构成为将所述存储卡相对于所述卡插入口向铅直上方插入,

所述卡插入口构成为,通过安装于所述机械室上的所述前格栅板而不会露出于该加热烹调器的外观。

2. 根据权利要求1所述的加热烹调器,其特征在于,

所述存储卡安装机构的所述卡插入口被设置于在所述主体的前表面上设置的操作部的下表面,安装于所述存储卡安装机构的存储卡构成为被收纳于所述操作部的内部。

3. 根据权利要求2所述的加热烹调器,其特征在于,

该加热烹调器以能够转动的方式设置有从下侧覆盖所述卡插入口的卡罩。

4. 根据权利要求3所述的加热烹调器,其特征在于,

在所述操作部的内部,安装于所述存储卡安装机构上的所述存储卡的平坦面构成为与设置于所述操作部的内部的电路基板的安装面平行。

5. 根据权利要求4所述的加热烹调器,其特征在于,

该加热烹调器构成为,利用用于冷却被配设于所述机械室内的发热部件的冷却风扇,将外部空气通过所述前格栅板并经由形成于所述机械室的前表面上的外部空气吸入口而吸入到机械室内,所述存储卡安装机构被配置成偏离于所述冷却风扇的外部空气流入路径。

加热烹调器

技术领域

[0001] 本公开涉及利用微波照射对被加热物进行微波加热的加热烹调器,特别涉及作为便利店和快餐店等店铺等的商业设施中的加热烹调器具进行使用的业务用的加热烹调器。

背景技术

[0002] 在便利店和快餐店等店铺等中使用的业务用加热烹调器中,以能够与各种菜单对应的方式使用以下所示的结构。即,所使用的结构除了通过微波照射对被加热物进行加热烹调的微波加热模式之外,还具有通过使用加热器的辐射加热对被加热物进行加热烹调的烤制模式、和使用风扇使被加热器加热后的空气在加热室内对流而对被加热物进行加热烹调的对流模式。此外,在店铺等中使用的业务用加热烹调器中,需要按照预先确定的正确的温度和时间来可靠地执行各种加热烹调的各个加热工序。因此,各加热工序中的处理条件被预先设定,该被设定的处理条件构成为被存储于在业务用加热烹调器中设置的存储介质中。因此,在各店铺中,通过使用设置有存储介质的业务用加热烹调器,由此能够按照顾客的要求,对相同的菜单通过正确且相同的处理条件来进行加热烹调。

[0003] 如上述那样,在业务用加热烹调器中设置有存储介质,该存储介质以能够对应各种菜单的方式存储有各个加热烹调的处理条件。在各店铺等中,每当菜单发生变化时都需要变更各加热工序中的处理条件,因此作为存储介质使用可更换的存储卡。因此,构成为通过变更存储卡而能够容易地应对菜单变更等(例如,参照专利文献1)。

[0004] 业务用加热烹调器始终处于启动状态,以能够迅速应对顾客的要求,因此冷却风扇进行工作,加热室被预热。此外,业务用加热烹调器设置于店铺等的厨房等用水区域附近,因此在烹调时和清扫时等,设想到装置整体着水的情况,还需要防水对策。进而,在安装有作为存储介质的存储卡的安装机构中,需要构成为尘埃等异物不会进入,并且不会暴露于高温的隔热构造。因此,在现有的业务用加热烹调器中,为了设置用于安装存储卡的安装机构,需要特殊的部件,因而需要确保大的空间。此外,在插入存储卡的卡插入口设置于业务用加热烹调器的前面侧的情况下,需要设置用于覆盖卡插入口的外装板。而且,在设置有这种覆盖卡插入口的外装板的情况下,需要用于明确示出覆盖卡插入口的标识,还需要将外装板的边缘加工得平滑,以使得顾客即使接触到外装板也不会受伤。其结果是,在现有的业务用加热烹调器中,具有部件生产的作业工时增加、制造成本变高的问题。

[0005] 此外,在业务用加热烹调器中,构成为存储卡可由作为店铺等的从业人员的用户来更换,并且构成为第三者不易触及到,这在信息泄漏等方面也必须加以考虑。

[0006] 现有技术文献

[0007] 专利文献

[0008] 专利文献1:日本特开2004-212014号公报

发明内容

[0009] 本公开的业务用的加热烹调器的课题在于,安装存储卡的机构构成为从外观上不

易目视确认,并且构成第三者无法容易地触及到。进而,本发明的目的在于可通过简单的结构提供可靠性高的业务用的加热烹调器,安装存储卡的安装机构构成尘埃等异物难以进入,并且不会暴露于高温中,而且不需要特别的防水对策。

[0010] 本公开的一个方面的加热烹调器具有:主体,其具有用于收纳被加热物并对该被加热物进行加热的加热室;机械室,其被配设于主体的下侧,并且设置有用于形成并传送在加热室进行微波加热用的微波的机构;前格栅板,其被配设为能够相对于机械室的前表面进行装卸;门,其构成为能够相对于加热室开闭;以及存储卡安装机构,其用于将存储卡安装于主体上。存储卡安装机构在主体的下表面具有用于插入存储卡的卡插入口,并且构成为将存储卡相对于卡插入口向铅直上方插入。卡插入口构成为,通过被安装于机械室上的前格栅板而不会露出于该加热烹调器的外观。

[0011] 根据本公开,存储卡安装机构构成从外观上无法容易地目视确认,并且构成第三者无法容易地触及到。因此,可提供不需要特别的防水对策且可靠性高的业务用的加热烹调器。

附图说明

[0012] 图1是表示本公开的实施方式的加热烹调器的门关闭的状态的立体图。

[0013] 图2是表示本公开的实施方式的加热烹调器的门打开的状态的立体图。

[0014] 图3是表示本公开的实施方式的加热烹调器的去除了右侧侧面的状态的剖视图。

[0015] 图4是从右斜上方观察本公开的实施方式的加热烹调器的立体图。

[0016] 图5是从右斜下方观察本公开的实施方式的加热烹调器的立体图。

[0017] 图6是从斜下方观察本公开的实施方式的加热烹调器的去除了前格栅板的状态的立体图。

[0018] 图7是放大表示图6所示的加热烹调器的存储卡安装机构的图。

[0019] 图8是表示在图7所示的存储卡安装机构上安装有存储卡的状态的图。

[0020] 图9是本公开的实施方式的加热烹调器的存储卡安装机构的侧面剖视图。

[0021] 图10是本公开的实施方式的加热烹调器的存储卡安装机构的侧面剖视图。

具体实施方式

[0022] 本公开的第1方面的加热烹调器具有:主体,其具有用于收纳被加热物而对其进行加热的加热室;机械室,其被配设于主体的下侧,并且设置有用于形成并传送用于在加热室进行微波加热的微波的机构;前格栅板,其被配设为能够相对于机械室的前面进行装卸;门,其构成为能够相对于加热室开闭;以及存储卡安装机构,其用于将存储卡安装于主体上。存储卡安装机构在主体的下表面具有用于插入存储卡的卡插入口,并且构成为将存储卡相对于卡插入口向铅直上方插入。卡插入口构成为,通过被安装于机械室上的前格栅板而不会露出于该加热烹调器的外观。

[0023] 这样构成的本公开的第1方面的加热烹调器中,存储卡安装机构构成从外观上无法容易目视确认,并且构成第三者无法容易地触及到,进而可提供无需特别的防水对策且可靠性高的业务用的加热烹调器。

[0024] 本公开的第2的方面加热烹调器构成为,第1方面的存储卡安装机构的卡插入口被

设置于在主体的前表面上设置的操作部的下表面上,安装于存储卡安装机构的存储卡构成被收纳于操作部的内部。

[0025] 在这样构成的本公开的第2方面的加热烹调器中,操作部本身具有相对于加热室而被隔热的构造,并且在操作部的内部也不存在发出高热的部件。进而,操作部的内部并非冷却风扇等的通风路径,因此尘埃等异物的混入大幅减少。因此,在本公开的第2方面的加热烹调器的结构中,无需在存储卡安装机构中设置特别的隔热构造,而且也无需设置用于防止尘埃等异物的混入的特别构造。进而,在本公开的第2方面的加热烹调器的结构中,存储卡安装机构与操作部内的电路基板之间的配线路径变短,能够大幅减小该配线路径上的噪声的影响。

[0026] 在本公开的第3方面的加热烹调器中,以能够转动的方式设置有从下侧覆盖第2方面的卡插入口的卡罩。

[0027] 在这样构成的本公开的第3方面的加热烹调器中,构成水或尘埃等异物不会从存储卡安装机构的卡插入口进入的可靠性高的加热烹调器。

[0028] 本公开的第4方面的加热烹调器中,在第3方面的操作部的内部,安装于存储卡安装机构上的存储卡的平坦面构成为与设置于操作部的内部的电路基板的安装面平行。

[0029] 在这样构成的本公开的第4方面的加热烹调器中,能够使得操作部内的结构变得简单,并且具有操作部内的必要空间变小的优点。

[0030] 本公开的第5方面的加热烹调器构成为,利用第4方面的用于冷却机械室内的机构的冷却风扇,外部空气通过前格栅板并经由形成于机械室的前表面上的外部空气吸入口而被吸入到机械室内。存储卡安装机构被配置成偏离于冷却风扇的外部空气流入路径。

[0031] 在这样构成的本公开的第5方面的加热烹调器中,存储卡安装机构从外部空气流入路径偏离,不存在于空气流动的路径上。因此,尘埃等异物进入的可能性大幅降低,成为可靠性高的加热烹调器。

[0032] 以下,作为本公开的加热烹调器的实施方式而使用能够执行微波加热、烤制模式和对流模式的作为微波加热装置的微波炉。在以下的实施方式中,参照附图对作为在店铺、特别在便利店和快餐店等使用的业务用的微波炉的加热烹调器进行说明。另外,本公开的加热烹调器不限于以下的实施方式所记载的业务用的微波炉的结构,还包含基于与在以下的实施方式中说明的技术思想同等的技术思想的加热烹调器的结构。

[0033] 以下,参照附图对本公开的业务用的加热烹调器的实施方式进行说明。另外,附图的一部分或全部通过以图示为目的的概要表现而描述,并不一定忠实地描绘其中所示的要素的实际的相对大小和位置。

[0034] 图1是表示本公开的实施方式的加热烹调器10的外观的立体图,示出了在加热烹调器10的前表面上形成的门关闭的状态。图2示出图1所示的加热烹调器10的门打开、在加热烹调器10的内部形成的加热室开放的状态。

[0035] 本实施方式的加热烹调器10是特别在便利店和快餐店等店铺等使用的业务用的微波炉,具有最大输出1200W~1300W且能够进行多级输出切换的结构。

[0036] 如图1和图2所示,加热烹调器10具有:主体1,其构成加热室的外箱;机械室2,其被设置于主体1的下方以支承主体1;以及门3,其被安装于主体1的前面侧。此外,在机械室2的前面侧设置有能够装卸的前格栅板12。

[0037] 如图2所示,在主体1的内侧形成有加热室4。加热室4是为了在其内部收纳被加热物而在前面侧(门侧)具有开口的大致长方体形状的空间。在以下的说明中,将加热室4的形成有开口的一侧定义为加热烹调器10的前方侧,将加热室4的深处侧定义为加热烹调器10的后方侧,并将从前方观察加热烹调器10的加热烹调器10的右侧简称为右侧,将从前方观察加热烹调器10的加热烹调器10的左侧简称为左侧。

[0038] 门3以封闭加热室4的前方的开口的方式以纵向打开且能够开闭的方式被安装于主体1的前面侧。构成为由使用者握持设置于门3上的把手5而能够对门3进行开闭操作。在图1所示的门3关闭的状态下,加热室4的内部成为对被收纳的被加热物进行使用微波等的加热处理的密闭空间。图2所示的门3打开的状态是使用者将被加热物从加热室4取出或将被加热物放入加热室4的状态。

[0039] 在本实施方式的加热烹调器10中,在主体1的前面右侧设置有操作部6,在操作部6上设置有用对该加热烹调器10的加热烹调的处理条件进行设定操作的操作按钮和显示画面。

[0040] 如图2所示,在加热室4的内部,以能够收纳的方式配置有陶瓷制(具体是堇青石制)的托盘7和不锈钢制的线架8。线架8是为了载置被加热物而由网状的部件构成的载置部。托盘7被设置在线架8的下方,被配置为接收从线架8上的被加热物滴落的脂类等。

[0041] 在本实施方式的加热烹调器10中,在位于加热室4的下方的机械室2设置有作为微波生成部的磁控管。构成为来自该磁控管的微波通过波导管从形成于波导管的微波放射孔和形成于加热室4的底面侧的开口放射。另外,从波导管的微波放射孔和形成于加热室4的底面上的开口而被放射到加热室4的内部的微波被搅拌棒(搅拌器)搅拌。通过这样构成的加热烹调器对被收纳在加热室4的内部的被加热物进行微波加热。

[0042] 此外,在本实施方式的加热烹调器10中,在加热室4的顶棚侧设置有由护套加热器构成的烤制加热器,通过来自烤制加热器的辐射热对加热室4的内部的被加热物直接进行加热而执行烤制模式。

[0043] 进而,在加热室4的里壁的后方设置有用对加热室4的内部供给热风的对流装置。对流装置具备吸入加热室4的内部的空气并对所吸入的空气加热而作为热风向加热室4的内部吹出的功能。这样,在对流装置中对加热室4内供给热风,由此在加热室4的内部产生基于热风的循环流。例如,对流装置从加热室4的中央区域吸入空气并对所吸入的空气加热而从底面的前方侧或/和顶棚的前方侧向加热室4的内部吹出,使热风进行循环。

[0044] 如上述的那样,在本实施方式的加热烹调器10中,构成为能够分别或同时进行基于来自作为微波生成部的磁控管的微波的加热、基于使用加热室4的上侧的烤制加热器的辐射的加热、以及基于使用对流装置的热风的循环流的加热。

[0045] 在本实施方式的加热烹调器10中,构成为在被收纳于加热室内的被加热物的下方未配置作为大型发热源的加热器。因此,从被加热物滴落的脂类等液体不会接触加热器,从而成为不会引起冒烟或起火的安全性高的加热烹调器。

[0046] 在机械室2的内部设置有作为产生微波的微波生成部的磁控管、驱动磁控管的逆变器装置、以及对磁控管和逆变器装置等进行冷却的冷却风扇等。

[0047] 在本实施方式中,使用了2个磁控管,它们的合计输出是1200W~1300W。此外,由2个磁控管输出的微波在2个波导管中分别传送,通过形成于各波导管的微波放射开口部和

形成于加热室4的底面上的开口被放射到加热室内,并且被搅拌棒搅拌而放射到加热室4的内部。

[0048] 逆变器装置对磁控管进行驱动,用于驱动2个磁控管的2个逆变器装置被设置于机械室内。此外,在机械室2内配置有用于分别冷却磁控管和逆变器装置的多个冷却风扇。在本实施方式中,设置有4个冷却风扇,各个冷却风扇从被设置于机械室2的前表面上的前格栅板12吸入外部空气并将所吸入的外部空气输送到后方,由此对排列为纵列的逆变器装置和磁控管依次进行冷却。

[0049] 此外,机械室2内配设有电源电路基板,并且设置有用于冷却该电源电路基板的冷却风扇。图3是表示本实施方式的加热烹调器10的去除了右侧侧面的状态的剖视图。如图3所示,在机械室2的前面侧配置有冷却风扇11,通过该冷却风扇11的启动而从被设置于机械室2的前表面上的前格栅板12吸入空气,从而对被配置于冷却风扇11的后方的电源电路基板9进行冷却。另外,被设置于机械室2的内部的磁控管、逆变器装置和波导管等被图3所示的电源电路基板9和冷却风扇11遮挡。

[0050] 另外,在本实施方式中,对逆变器装置和磁控管等发热部分进行冷却的并排设置的4个冷却风扇和对电源电路基板进行冷却的冷却风扇11由多翼风扇等构成。这些冷却风扇被设置为使得各自的旋转轴排列为直线状,构成为从旋转轴的轴向取入空气,并向外周方向上的机械室2的后方送出空气。具有如下构造:在机械室2内流向后方的空气在被配置于主体1的背面上的排气导管中通过,并在加热室4的顶棚壁与主体1的上面壁之间通过,从主体1的前面侧排出。这样,通过使来自冷却风扇的空气流动,可防止主体1的背面壁的上壁变为高热。

[0051] [存储卡安装机构]

[0052] 在如上述那样构成的业务用的加热烹调器中,设置有用于安装存储了各种加热烹调的处理条件的小型存储卡、例如SD卡的存储卡安装机构。

[0053] 图4和图5是表示本实施方式的业务用的加热烹调器10的立体图,示出了将设置于机械室2的前面侧的前格栅板12取下后的状态。图4是从右斜上方观察的立体图,图5是从右斜下方观察的立体图。构成加热烹调器10的前面侧下部外观的前格栅板12构成为能够相对于机械室2进行装卸。在前格栅板12的前表面上以具有规定间隙的方式沿上下并排设置有多个板材,该多个板材以从下方取入外部空气的方式朝下斜行。在取下了前格栅板12的机械室2的前表面上形成有外部空气吸入口13,该外部空气吸入口13形成有多个冲孔。在本实施方式的机械室2内,在外部空气吸入口13的紧后侧并排设置有用于冷却逆变器装置和磁控管等的4个冷却风扇和冷却电源电路基板的冷却风扇11。

[0054] 图6是从斜下方观察加热烹调器10的取下了前格栅板12的状态的图。如图6所示,在位于主体1的右侧前表面上的操作部6的下方设置有存储卡安装机构15。在前格栅板12被安装于机械室2的前表面上的状态下,前格栅板12被配置于操作部6和门3的正下方,因此存储卡安装机构15不会露出于加热烹调器的外观,成为无法目视确认的结构。另外,在本实施方式中,在存储卡安装机构15上安装有作为小型存储卡的SD卡14。

[0055] 图7是放大示出图6所示的存储卡安装机构15的图。在图7中,示出SD卡14即将被插入存储卡安装机构15的卡插入口16之前的状态。如图7所示,在存储卡安装机构15上设置有用于将SD卡14朝上插入的卡插入口16,卡插入口16被设置在操作部6的下表面上。

[0056] 图8表示SD卡14被安装在存储卡安装机构15的卡插入口16上的状态。如图8所示,SD卡14以从卡插入口16略微突出的方式被插入,而由于卡插入口16的周围由凹部形成,因此SD卡14的突出部分被上述凹部围住。因此,在SD卡14被安装在存储卡安装机构15上的状态下,SD卡14不会实质从操作部6的下表面突出。

[0057] 在本实施方式的存储卡安装机构15上设置有卡罩17,该卡罩17以在安装SD卡14后覆盖SD卡14的方式而被安装。卡罩17被能够容易装卸的固定单元、例如螺钉18而固定在存储卡安装机构15上,从下侧覆盖安装有SD卡14的卡插入口16,并可靠地将其密闭。因此,可防止容易地触及到SD卡14而进行装卸,并且构成还能够可靠地防止尘埃等异物向卡插入口16的混入。

[0058] 图9是本实施方式的存储卡安装机构15的侧面剖视图,是从左侧观察在存储卡安装机构15上安装的SD卡14的图。图9所示的状态是SD卡14被安装于存储卡安装机构15并且安装卡罩17之前的状态。图10的侧面剖视图所示的状态示出了从图9的状态将卡罩17安装于存储卡安装机构15上的状态。

[0059] 如图9和图10所示,本实施方式的卡罩17构成为能够以铰链17a为中心转动。卡罩17具有:在位于操作部6的下端(下表面)的壳体的一部分迂回形成的弯曲部17b;以及从下侧覆盖并密闭卡插入口16的固定部17c。卡罩17的固定部17c上设置有作为固定单元的螺钉18,构成为由固定部17c可靠地覆盖存储卡安装机构15的卡插入口16。

[0060] 本实施方式的存储卡安装机构15具有:操作部6的下面壁21,其上形成有卡插入口16;SD卡连接器19,其供SD卡14插入而与控制电路电连接;以及基座20,其用于在操作部6的内部空间内保持SD卡连接器19。卡罩17被安装在操作部6的形成有卡插入口16的下面壁21上,构成操作部6的实际的下表面。

[0061] 如图9和图10所示,在存储卡安装机构15中,以SD卡连接器19的插入方向成为铅直上方的方式,使得固定SD卡连接器19的基座20的安装面在操作部6的内部空间内成为铅直面。此外,构成为以使得被安装的SD卡14的平坦面与被配设于操作部6的内部的电路板(控制电路板)的安装面(平坦面)平行的方式,将SD卡连接器19固定于基座20上。因此,在操作部6的内部,能够使用基座20而与其他电路板同样地配设SD卡连接器19,不需要特殊的配设部件,能够有效使用操作部6的内部空间。进而,在本实施方式的业务用的加热烹调器中,能够减小用于设置存储卡安装机构15的空间,成为有助于作为装置整体的小型化的结构。

[0062] 此外,操作部6的内部空间相对于加热室4而以具有规定空间的方式隔着隔热部件配置,并且没有设置高温发热的部件,因此SD卡连接器19不会暴露在高温下。此外,在操作部6的内部空间内不存在发出大噪声的部件,并且从SD卡连接器19到控制电路的配线距离短,因此成为在从安装于存储卡安装机构15的SD卡14取得信息时对于误动作的担心较少的结构。

[0063] 如上述的那样,在本实施方式的加热烹调器中,具有安装存储卡的卡插入口16的存储卡安装机构被以能够装卸的方式安装于机械室2的前面侧的前格栅板12遮挡,成为无法从加热烹调器的外观目视确认的结构。因此,在更换存储卡的情况下,需要取下前格栅板12,并取下设置于操作部6的下面侧的卡罩17,从而使卡插入口16开放。

[0064] 此外,卡插入口16被设置在操作部6的下表面,并且构成为将存储卡从卡插入口16

向铅直上方插入,从而将存储卡安装于存储卡安装机构。因此,卡插入口16被操作部6的下面壁21上的凹部包围住,并且朝下配置,因此具备可防止水分从卡插入口16进入的构造,从而成为在卡插入口16和存储卡连接器(SD卡连接器19)中不需要防水构造的结构。

[0065] 如上述的那样,在本实施方式的业务用的加热烹调器中,并未如现有的业务用加热烹调器那样设置成使卡插入口露出于前面侧,因此无需设置用于覆盖卡插入口的外装板,当然也不存在对于外装板的加工,因此不存在增加部件生产的作业工时的课题。

[0066] 在本实施方式的业务用的加热烹调器中,存储卡安装机构是不会露出于外观而不会被目视确认的外观结构,并且具有第三者无法容易地触及到的构造。此外,在本实施方式的业务用的加热烹调器中,具有尘埃等异物难以进入并且不会暴露于高温下的结构。进而,在本实施方式的业务用的加热烹调器中,构成为不需要特别的防水对策的结构,成为结构简单且可靠性高的加热烹调器。

[0067] 在以上的实施方式中对本公开以某种具体的程度进行了说明,然而实施方式中的公开内容当然可以在结构的细部做出变化,实施方式中的要素的组合或顺序的变化可以在不脱离所要求的本公开的范围和思想的范围实现。

[0068] 产业上的可利用性

[0069] 本公开是可用于对被加热物进行加热烹调的加热烹调器的结构,特别在便利店或快餐店的店铺等使用的业务用的微波炉等的加热烹调器中是有用的。

[0070] 标号说明

[0071] 1 主体

[0072] 2 机械室

[0073] 3 门

[0074] 4 加热室

[0075] 5 把手

[0076] 6 操作部

[0077] 7 托盘

[0078] 8 线架

[0079] 9 电源电路基板

[0080] 10 加热烹调器

[0081] 11 冷却风扇

[0082] 12 前格栅板

[0083] 13 外部空气吸入口

[0084] 14 SD卡

[0085] 15 存储卡安装机构

[0086] 16 卡插入口

[0087] 17 卡罩

[0088] 18 固定单元(螺钉)

[0089] 19 SD卡连接器

[0090] 20 基座

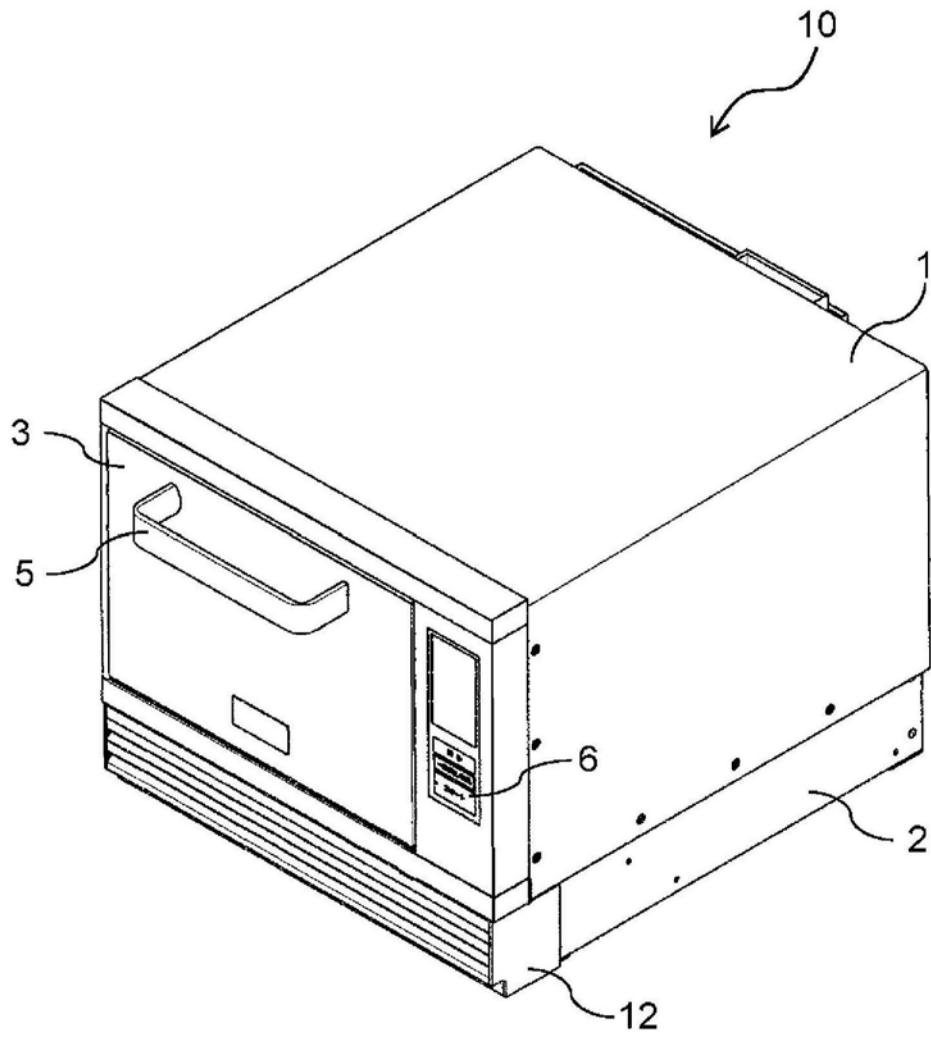


图1

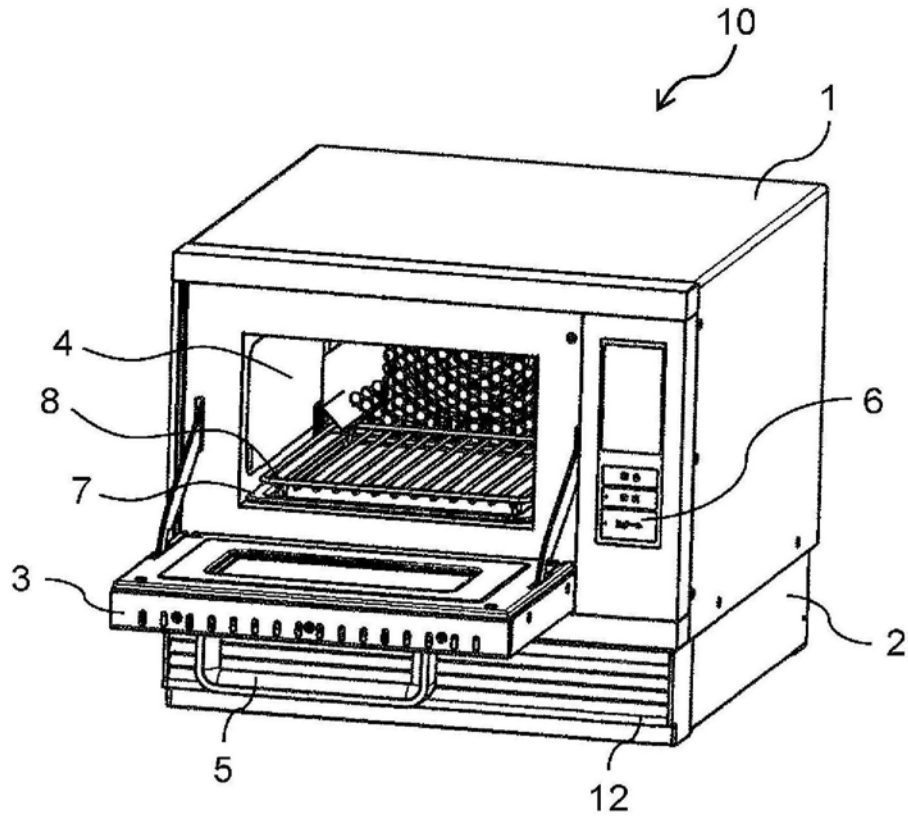


图2

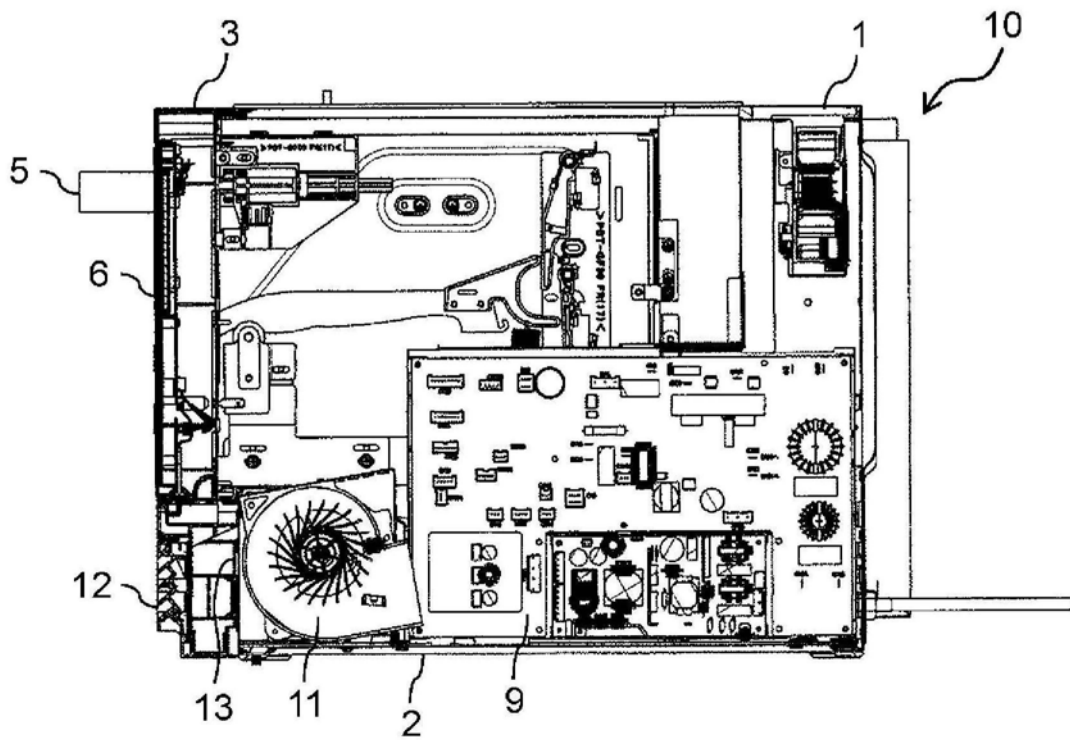


图3

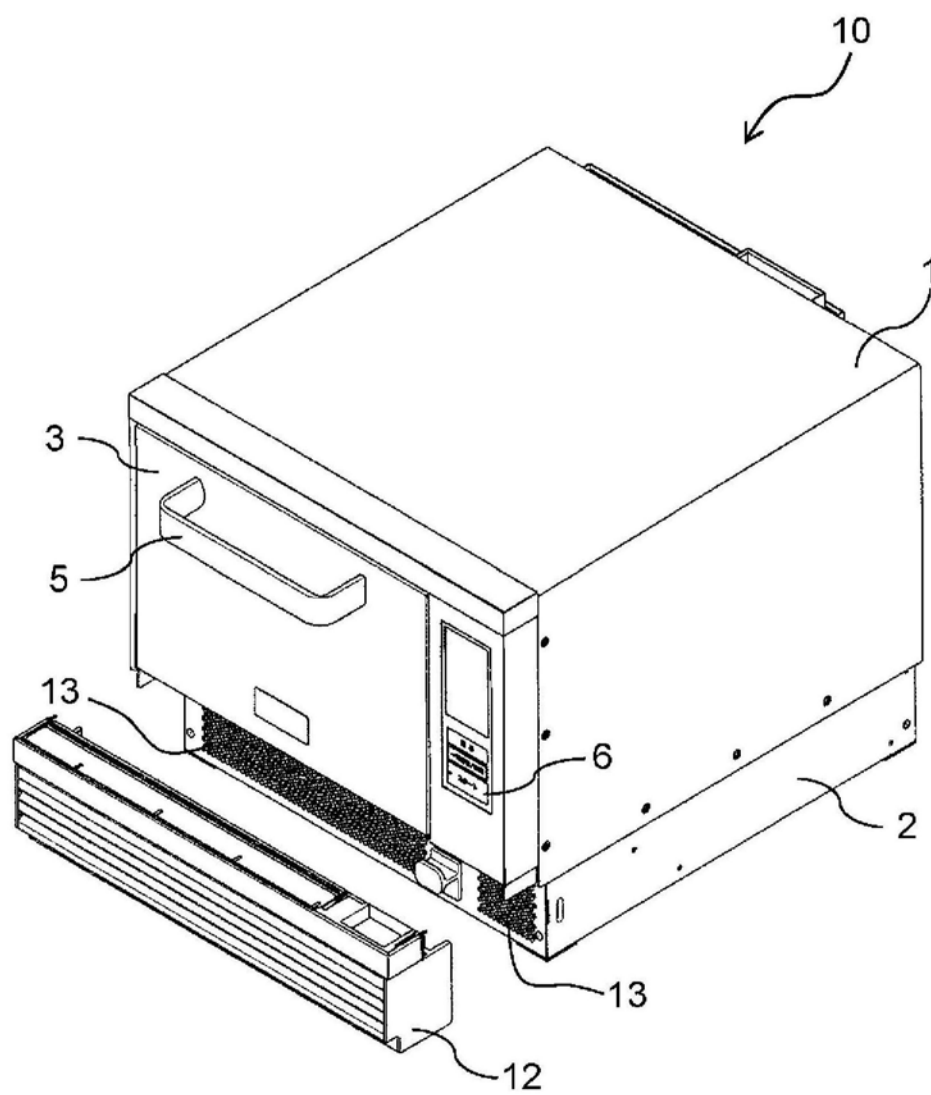


图4

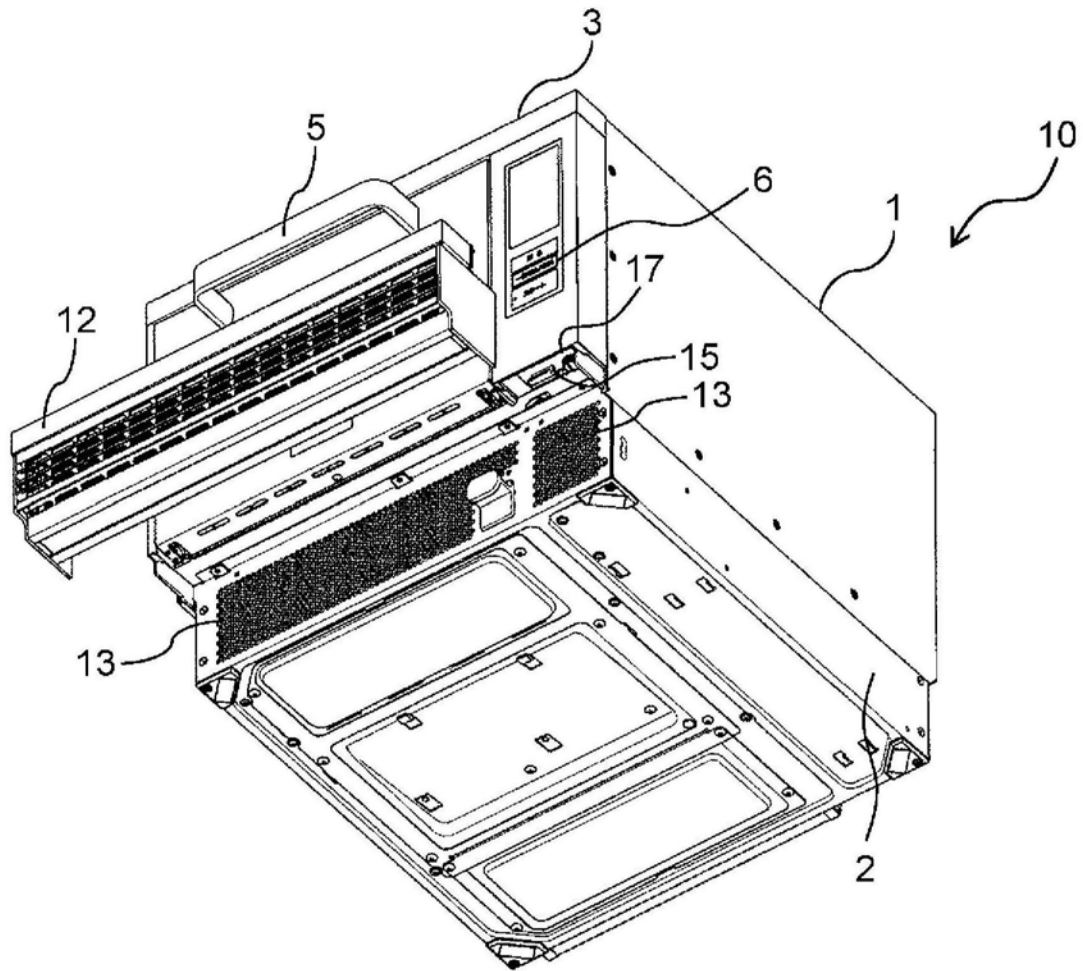


图5

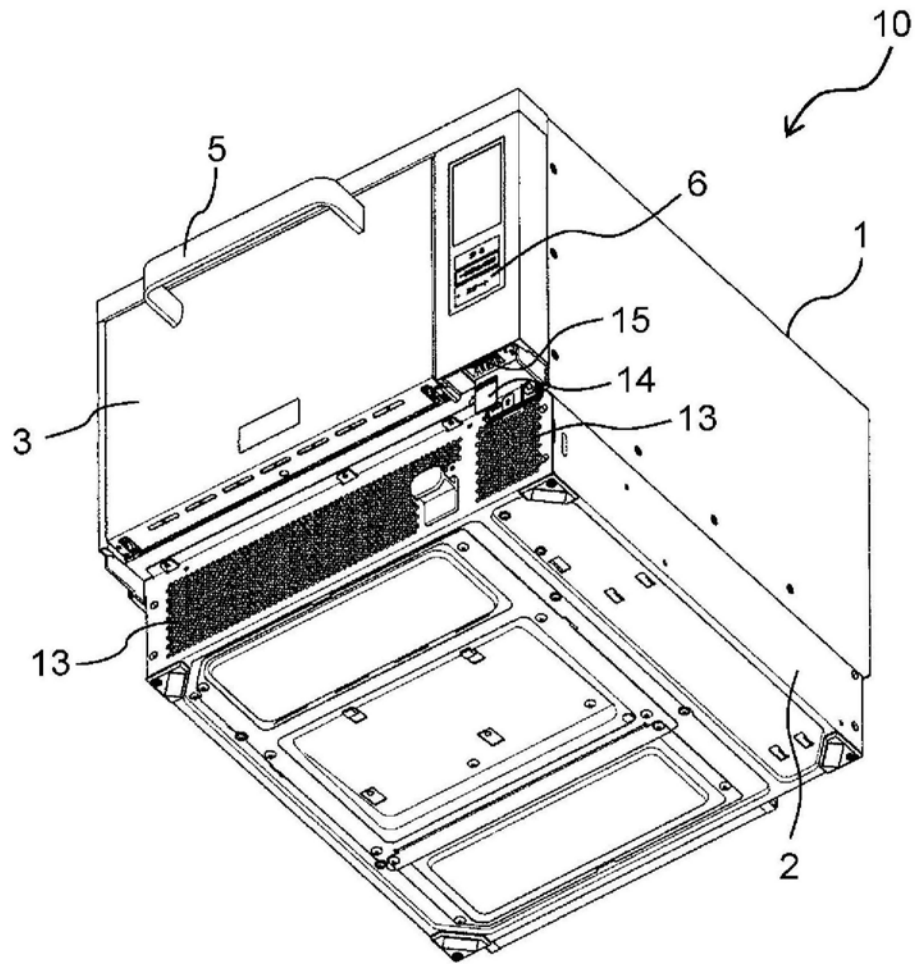


图6

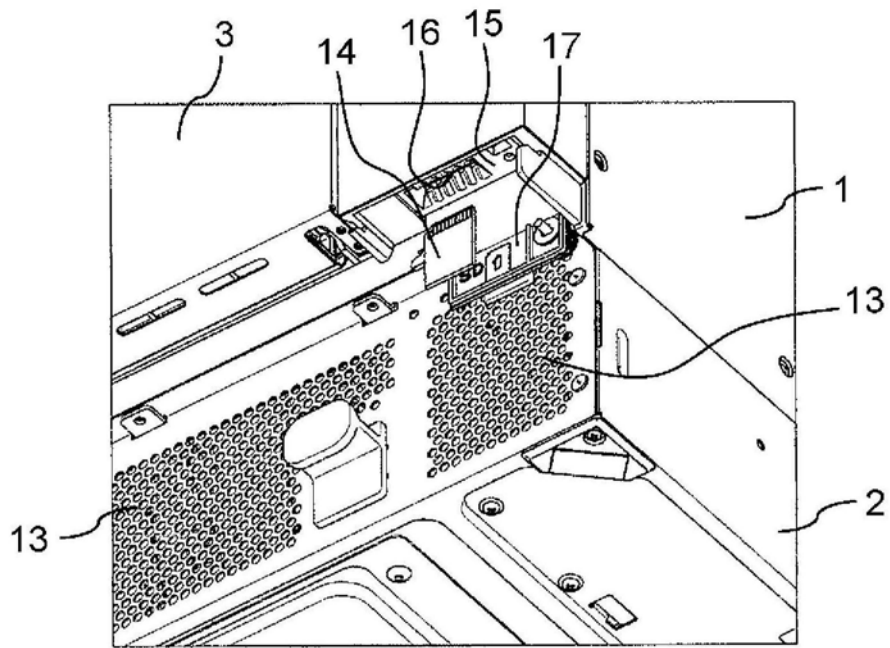


图7

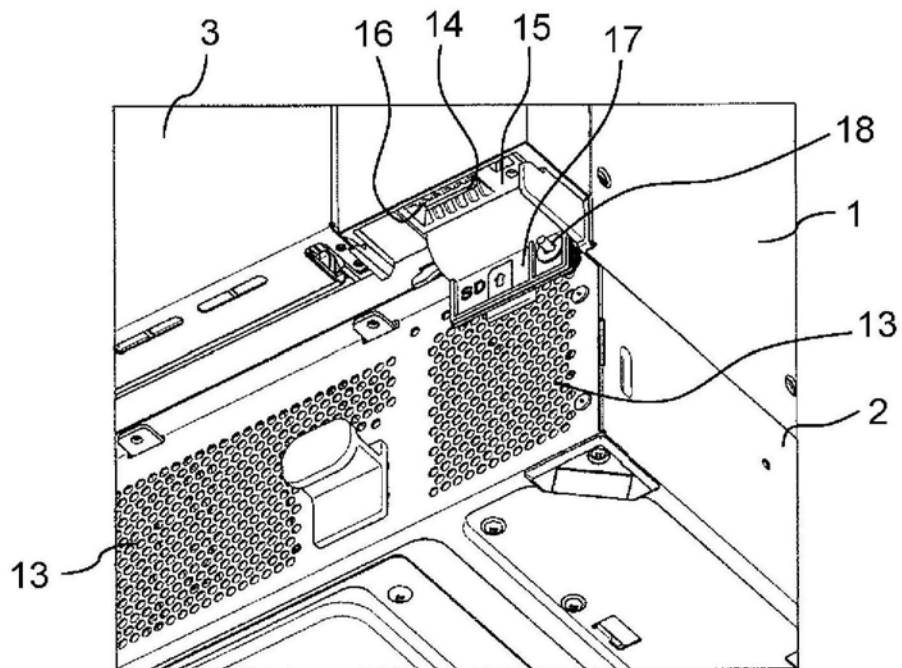


图8

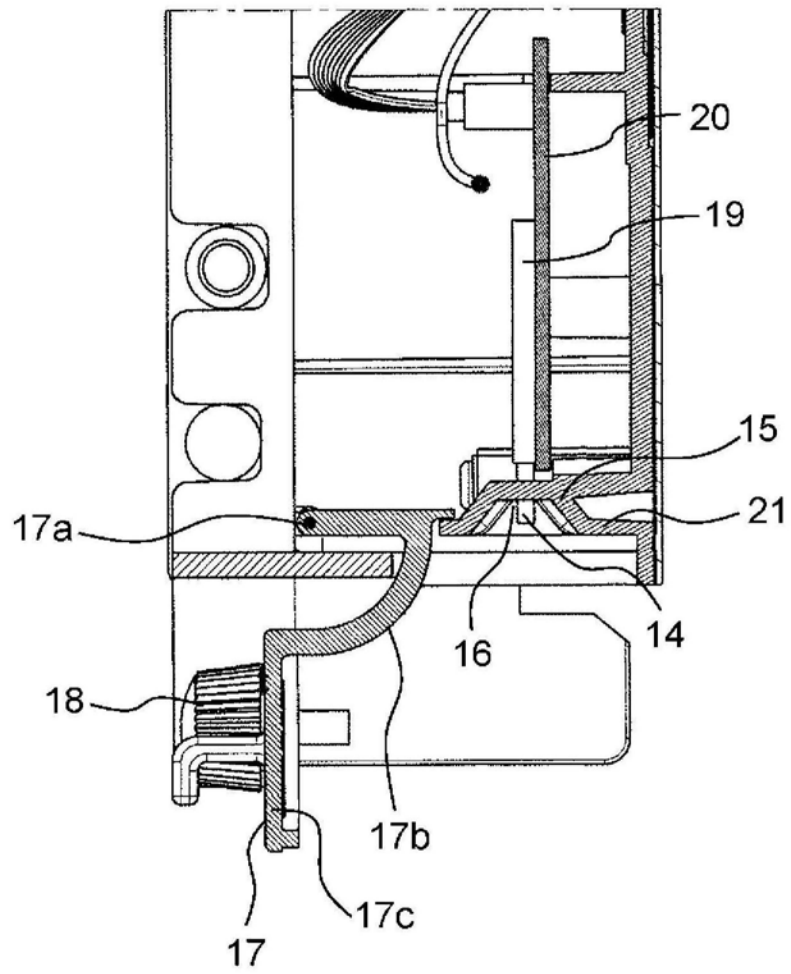


图9

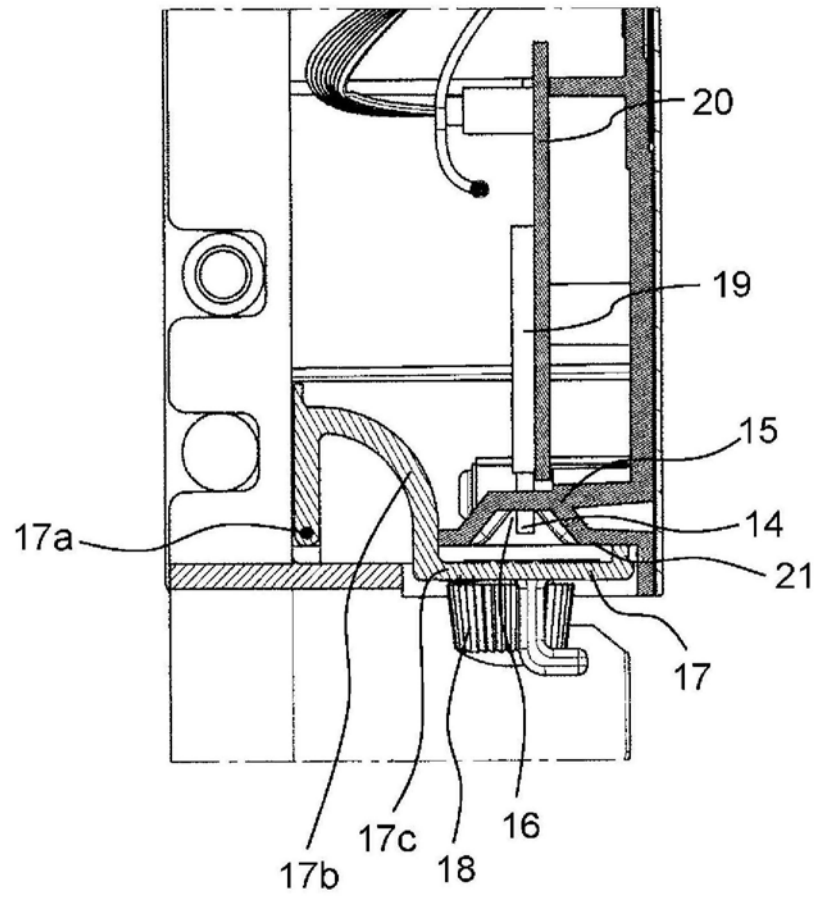


图10