



(21) 申请号 202122614847.7

(22) 申请日 2021.10.28

(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 罗灵 姚津津

(74) 专利代理机构 宁波诚源专利事务所有限公司 33102

专利代理师 陈蕾

(51) Int. Cl.

A47J 37/06 (2006.01)

A47J 27/04 (2006.01)

A47J 36/00 (2006.01)

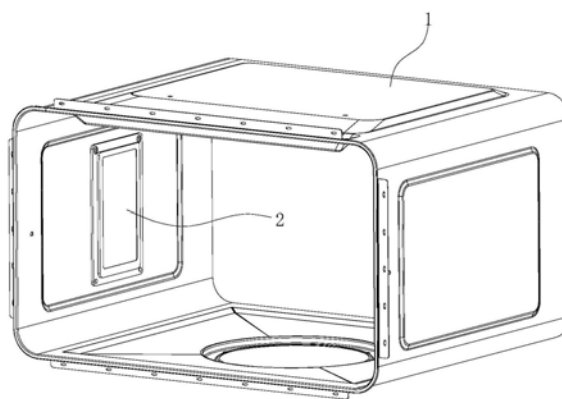
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种烹饪内胆结构及烹饪装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种烹饪内胆结构及烹饪装置,包括内胆,该内胆的侧壁上开设有照明口,该照明口上安装有照明装置,所述照明装置包括安装板、光源以及灯罩,其中,上述安装板为耐高温的透明板并盖封在上述照明口上,上述灯罩罩设在安装板的外表面上,而上述光源设置在该灯罩与上述安装板的外表面围成的安装空间中,且该光源包括用于内胆内部照明的第一光源和用于内胆内部消毒的第二光源。与现有技术相比,本实用新型中的照明装置在具有照明功能的基础上还具有消毒功能,通过对内胆内部进行消毒,避免内胆内部细菌滋生。其次,安装板为耐高温的透明板,从而能避免内胆内部高温对光源的影响,延长照明装置的使用寿命。



1. 一种烹饪内胆结构,包括内胆(1),该内胆(1)的侧壁上开设有照明口(11),该照明口(11)上安装有照明装置,其特征在于,所述照明装置包括安装板(2)、光源以及灯罩(3),其中,上述安装板(2)为耐高温的透明板并盖封在上述照明口(11)上,上述灯罩(3)罩设在安装板(2)的外表面上,而上述光源设置在该灯罩(3)与上述安装板(2)的外表面围成的安装空间中,且该光源包括用于内胆(1)内部照明的第一光源(4)和用于内胆(1)内部消毒的第二光源(5)。

2. 如权利要求1所述的烹饪内胆结构,其特征在于,所述第一光源(4)为照明灯管,第二光源(5)为消毒灯管,且上述照明灯管竖向延伸而消毒灯管围着在该照明灯管的外周。

3. 如权利要求2所述的烹饪内胆结构,其特征在于,所述第一光源(4)在上述安装板(2)的外表面上的水平投影位于该安装板(2)的外表面的中心处,而上述第二光源(5)呈弯折状并沿上述安装板(2)的外表面的外周设置。

4. 如权利要求3所述的烹饪内胆结构,其特征在于,所述照明装置还包括灯座(6),上第一光源(4)和第二光源(5)均安装在该灯座(6)上。

5. 如权利要求4所述的烹饪内胆结构,其特征在于,所述第一光源(4)的下端安装在上述灯座(6)上,而上述光源的两端分别安装在该灯座(6)上。

6. 如权利要求5所述的烹饪内胆结构,其特征在于,所述灯罩(3)的底壁上开设有供上述灯座(6)嵌装的安装口(34),而该灯座(6)的下端为用来与电源电路电连接的电连端(61),且该电连端(61)外露于灯罩(3)。

7. 如权利要求1~6任一项所述的烹饪内胆结构,其特征在于,所述安装板(2)固定在内胆(1)的内表面上,而上述灯罩(3)罩口的口缘沿周向与上述照明口(11)的外口沿固定。

8. 如权利要求7所述的烹饪内胆结构,其特征在于,所述灯罩(3)罩口的口缘沿周向朝外延伸而形成安装周沿(32),该安装周沿(32)与上述照明口(11)的外口沿之间夹设有密封圈。

9. 如权利要求2~6任一项所述的烹饪内胆结构,其特征在于,所述灯罩(3)上开设有散热孔(31)。

10. 如权利要求9所述的烹饪内胆结构,其特征在于,所述灯罩(3)的外形呈方形,而上述散热孔(31)开设在与其罩口相对的第一罩壁(33)上。

11. 如权利要求10所述的烹饪内胆结构,其特征在于,所述散热孔(31)布设在上述第一罩壁(33)上并与上述第一光源(4)前后相对,且该散热孔(31)在上述安装板(2)上的外表面上的水平投影位于上述第二光源(5)在上述安装板(2)的外表面的水平投影的内侧。

12. 如权利要求11所述的烹饪内胆结构,其特征在于,所述灯罩(3)的纵截面由内至外递减。

13. 一种烹饪装置,其特征在于,具有如权利要求1~12任一项所述的烹饪内胆结构。

一种烹饪内胆结构及烹饪装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及烹饪装置领域,尤其涉及一种烹饪内胆结构及烹饪装置。

背景技术

[0002] 蒸箱、烤箱等烹饪装置的内胆一般均需配置照明装置,通过照明装置来观察烹饪过程中内胆中的食物的成熟情况。例如专利号为ZL201720096948.0(授权公告号为CN207721700U)的中国实用新型专利公开了一种蒸汽烤箱的照明结构,包括箱体,所述箱体内部设有内胆,所述内胆设有内置灯泡的安装座,所述内胆壁面对应所述安装座形成开口,所述开口处密封安装有可从所述内胆内侧安装及拆卸的透光灯罩。

[0003] 现有的带照明装置的烹饪装置存在问题:(1)安装照明装置后导致内胆的密封性变差,导致内胆漏气的问题。(2)由于照明装置嵌装在内胆的侧壁上,因此内胆中的高湿气体会与照明装置的照明面接触,而现有照明装置自身的密封性存在一定问题,容易导致内胆中的蒸汽渗入照明装置中,导致照明装置短路失效或者影响照明装置的使用寿命。此外,烹饪装置在烹饪结束后,内胆中会残留冷凝水和汤汁等杂质,若长时间不清理或者清理不干净,会导致细菌在内胆中滋生。

发明内容

[0004] 本实用新型所要解决的第一个技术问题是针对现有技术而提供一种具有多种功能的烹饪内胆结构。

[0005] 本实用新型所要解决的第二个技术问题是针对现有技术而提供一种密封性好的烹饪内胆结构。

[0006] 本实用新型所要解决的第三个技术问题是针对现有技术而提供一种使用寿命长的烹饪内胆结构。

[0007] 本实用新型所要解决的第四个技术问题是针对现有技术而提供一种具有上述烹饪内胆结构的烹饪装置

[0008] 本实用新型解决至少一个上述技术问题所采用的技术方案为:一种烹饪内胆结构,包括内胆,该内胆的侧壁上开设有照明口,该照明口上安装有照明装置,其特征在于,所述照明装置包括安装板、光源以及灯罩,其中,上述安装板为耐高温的透明板并盖封在上述照明口上,上述灯罩罩设在安装板的外表面上,而上述光源设置在该灯罩与上述安装板的外表面围成的安装空间中,且该光源包括用于内胆内部照明的第一光源和用于内胆内部消毒的第二光源。

[0009] 进一步,所述第一光源为照明灯管,第二光源为消毒灯管(紫外线灯),且上述照明灯管竖向延伸而消毒灯管围着在该照明灯管的外周。照明灯管竖向延伸能扩大对内胆内部的照明范围,能对放置在内胆各层中的食物进行照明,避免照明死角,而消毒灯管的上述设置能扩大对内胆内部的照射范围,从而提高对内胆内部的消毒效率。

[0010] 进一步,所述第一光源在上述安装板的外表面上的水平投影位于该安装板的外表

面的中心处,进一步扩大对内胆内部的照明范围,而上述第二光源呈弯折状并沿上述安装板的外表面的外周设置,进一步提高对内胆内部的消毒效率。

[0011] 进一步,所述照明装置还包括灯座,上第一光源和第二光源均安装在该灯座上。即第一光源和第二光源安装在同一灯座上,从而能使照明装置的内部结构简单。

[0012] 进一步,所述第一光源的下端安装在上述灯座上,而上述光源的两端分别安装在该灯座上。方便第一光源和第二光源在灯座上的安装。

[0013] 进一步,所述灯罩的底壁上开设有供上述灯座嵌装的安装口,而该灯座的下端为用来与电源电路电连接的电连端,且该电连端外露于灯罩。便于灯座与电源电路的电连接。

[0014] 进一步,所述安装板固定在内胆的内表面上,而上述灯罩罩口的口缘沿周向与上述照明口的外口沿固定。安装板固定在内胆的内表面上,从而能较好地避免内胆中的气体(蒸汽等)外泄,保证内胆的密封性,同时也能避免内胆中的气体进入照明装置中,进一步延长照明装置的使用寿命。

[0015] 进一步,所述灯罩罩口的口缘沿周向朝外延伸而形成安装周沿,该安装周沿与上述照明口的外口沿之间夹设有密封圈。从而能更好地避免蒸汽等气体进入照明装置内部。

[0016] 进一步,所述灯罩上开设有散热孔。照明装置工作过程中产生的热量能通过散热孔朝外发散,避免照明装置内部工作温度过高而影响各光源的性能以及使用寿命。

[0017] 进一步,所述灯罩的外形呈方形,而上述散热孔开设在与其罩口相对的第一罩壁上。照明装置工作状态下产生在其内部的热量能更好地通过散热孔朝外散热。

[0018] 进一步,所述散热孔布设在上述第一罩壁上并与上述第一光源前后相对,且该散热孔在上述安装板上的外表面上的水平投影位于上述第二光源在上述安装板的外表面的水平投影的内侧。工作状态下第一光源产生的热量多于第二光源,因此将散热孔进行如上设置能进一步提高对照明装置内部的散热效率,同时也能减少第二光源产生的紫外线通过散热孔朝外泄漏。

[0019] 进一步,所述灯罩的纵截面由内至外递减。从而能将各光源产生的热量导向第一罩壁上的散热孔,进一步提高对照明装置内部的散热效率。

[0020] 为进一步解决上述第四个技术问题所采用的技术方案为:一种烹饪装置,其特征在于,具有如上所述的烹饪内胆结构。

[0021] 与现有技术相比,本实用新型的优点在于:首先,照明装置的光源包括用于内胆内部照明的第一光源和用于内胆内部消毒的第二光源,这样本实用新型中的照明装置在具有照明功能的基础上还具有消毒功能,通过该第二光源可对内胆内部进行消毒,避免内胆内部细菌滋生。其次,安装板为耐高温的透明板,从而能避免内胆内部高温对光源的影响,延长照明装置的使用寿命,进而提高烹饪内胆结构整体的使用寿命。

附图说明

[0022] 图1为本实用新型实施例中烹饪内胆结构的结构示意图;

[0023] 图2为图1的另一方向的结构示意图;

[0024] 图3为本实用新型实施例中烹饪内胆结构的局部结构分解图;

[0025] 图4为本实用新型实施例中烹饪内胆结构的另一局部结构分解图。

具体实施方式

[0026] 以下结合附图实施例对本实用新型作进一步详细描述。

[0027] 如图1~4所示,一种烹饪装置(例如烤箱、蒸箱、蒸烤箱等),包括烹饪内胆结构,该烹饪内胆结构包括内胆1,该内胆1的左侧壁上开设有方向的照明口11,该照明口11上安装有照明装置。具体地,该照明装置包括安装板2、光源、灯罩3以及灯座6,其中,上述安装板2为耐高温的透明板(具体为耐高温石英玻璃板)并盖封在上述照明口11上,上述灯罩3罩设在安装板2的外表面上,而上述光源设置在该灯罩2与上述安装板围成的安装空间中,且该光源包括用于内胆1内部照明的第一光源4和用于内胆1内部消毒的第二光源5。可见,本实用新型中照明装置的光源包括用于内胆1内部照明的第一光源4和用于内胆1内部消毒的第二光源5,这样本实用新型中的照明装置在具有照明功能的基础上还具有消毒功能,通过该第二光源5可对内胆1内部进行消毒,避免内胆1内部细菌滋生。此外,安装板2为耐高温的透明板,从而能避免内胆1内部高温对光源的影响,延长照明装置的使用寿命。

[0028] 本实施例中,上述安装板2固定在内胆1的内表面上,而上述灯罩3罩口的口缘沿周向与上述照明口11的外口沿固定。安装板2固定在内胆1的内表面上,从而能较好地避免内胆1中的气体(蒸汽等)外泄,保证内胆1的密封性,同时也能避免内胆1中的气体进入照明装置中,进一步延长照明装置的使用寿命。优选地,上述灯罩3罩口的口缘沿周向朝外延伸而形成安装周沿32,该安装周沿32与上述照明口11的外口沿之间夹设有密封圈(未示出,本实施例中具体选用耐高温的橡胶密封圈),从而能更好地避免蒸汽等气体进入照明装置内部。

[0029] 进一步,上述第一光源4为照明灯管,第二光源5为消毒灯管(本实施例中为紫外线灯),且上述照明灯管竖向延伸而消毒灯管围着在该照明灯管的外周。照明灯管竖向延伸能扩大对内胆1内部的照明范围,能对放置在内胆1各层中的食物进行照明,避免照明死角,而消毒灯管的上述设置能扩大对内胆1内部的照射范围,从而提高对内胆1内部的消毒效率。优选地,上述第一光源4在上述安装板2的外表面上的水平投影位于上述安装板外表面的中心处,进一步扩大对内胆1内部的照明范围,而上述第二光源5呈弯折状并沿上述安装板2的外表面的外周设置,进一步提高对内胆1内部的消毒效率。

[0030] 本实施例中,为使照明装置的内部结构简单,同时方便第一光源4和第二光源5在灯座6上的安装,上述第一光源4和第二光源5均安装在该灯座6上,即第一光源4和第二光源5安装在同一灯座6上,具体地,上述第一光源4的下端安装在上述灯座6上,而上述第二光源5的两端分别安装在该灯座6上。此外,上述灯罩3的底壁上开设有供上述灯座6嵌装的安装口34,而该灯座6的下端为用来与电源电路电连接的电连端61,且该电连端61外露于灯罩3,从而便于灯座6与电源电路的电连接。

[0031] 本实施例中,上述灯罩3上开设有散热孔31。通过设置散热孔31,照明装置工作过程中产生的热量能通过散热孔31朝外发散,避免照明装置内部工作温度过高而影响各光源的性能以及使用寿命。具体地,本实施例中,上述灯罩3的外形呈方形,而上述散热孔31开设在与其罩口相对的第一罩壁33上。照明装置工作状态下产生在其内部的热量能更好地通过散热孔31朝外散热。优选地,上述散热孔31布设在上述第一罩壁33上并与上述第一光源4前后相对,且该散热孔31在上述安装板2上的外表面上的水平投影位于上述第二光源5在上述安装板2外表面的水平投影的内侧。工作状态下第一光源4产生的热量多于第二光源5,因此将散热孔31进行如上设计能进一步提升对照明装置内部的散热效果,同时也能减少第二光

源5产生的紫外线通过散热孔31的朝外泄漏。进一步优选地,上述灯罩3的纵截面由内至外递减,从而能将各光源产生的热量导向第一罩壁33上的散热孔31,进一步提高对照明装置内部的散热效率。

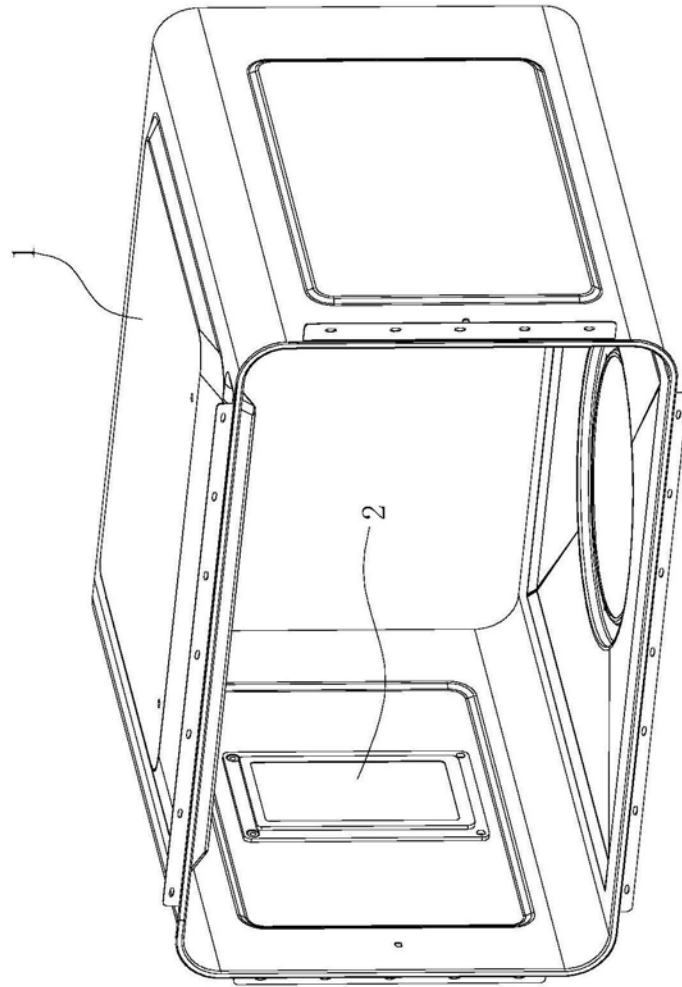


图1

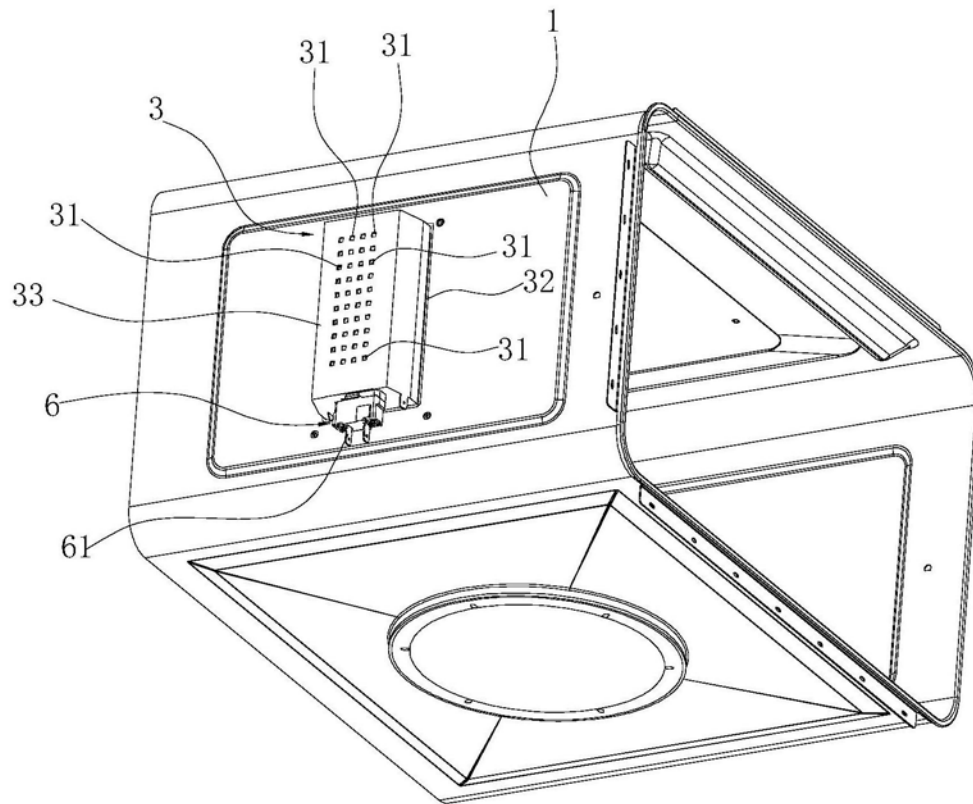


图2

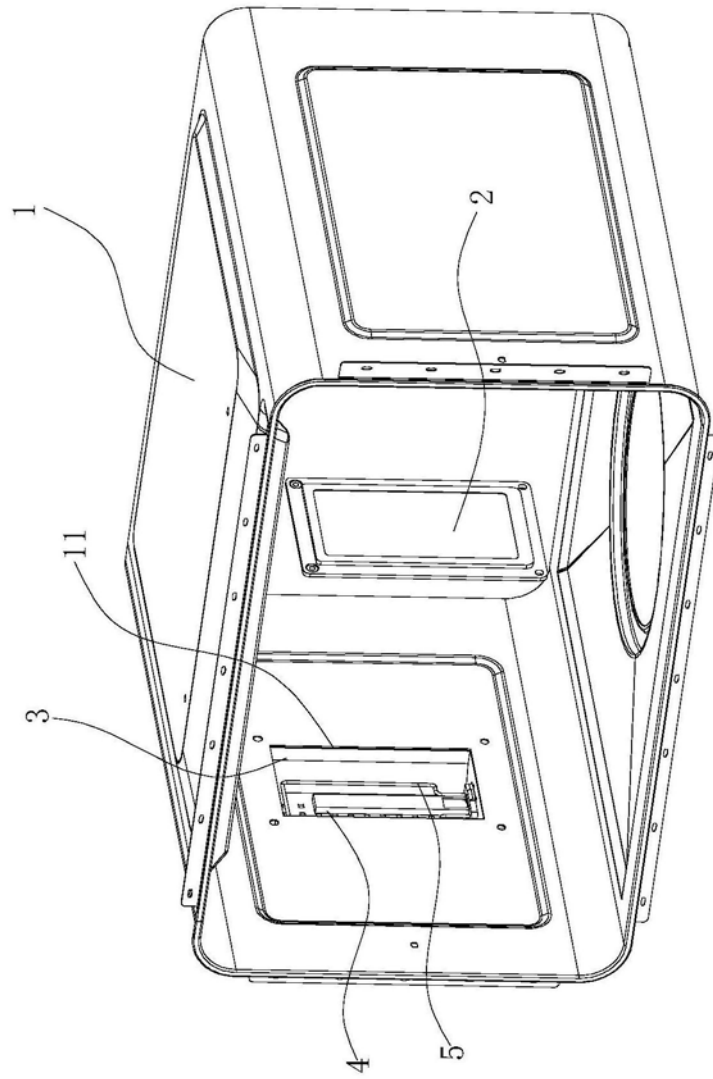


图3

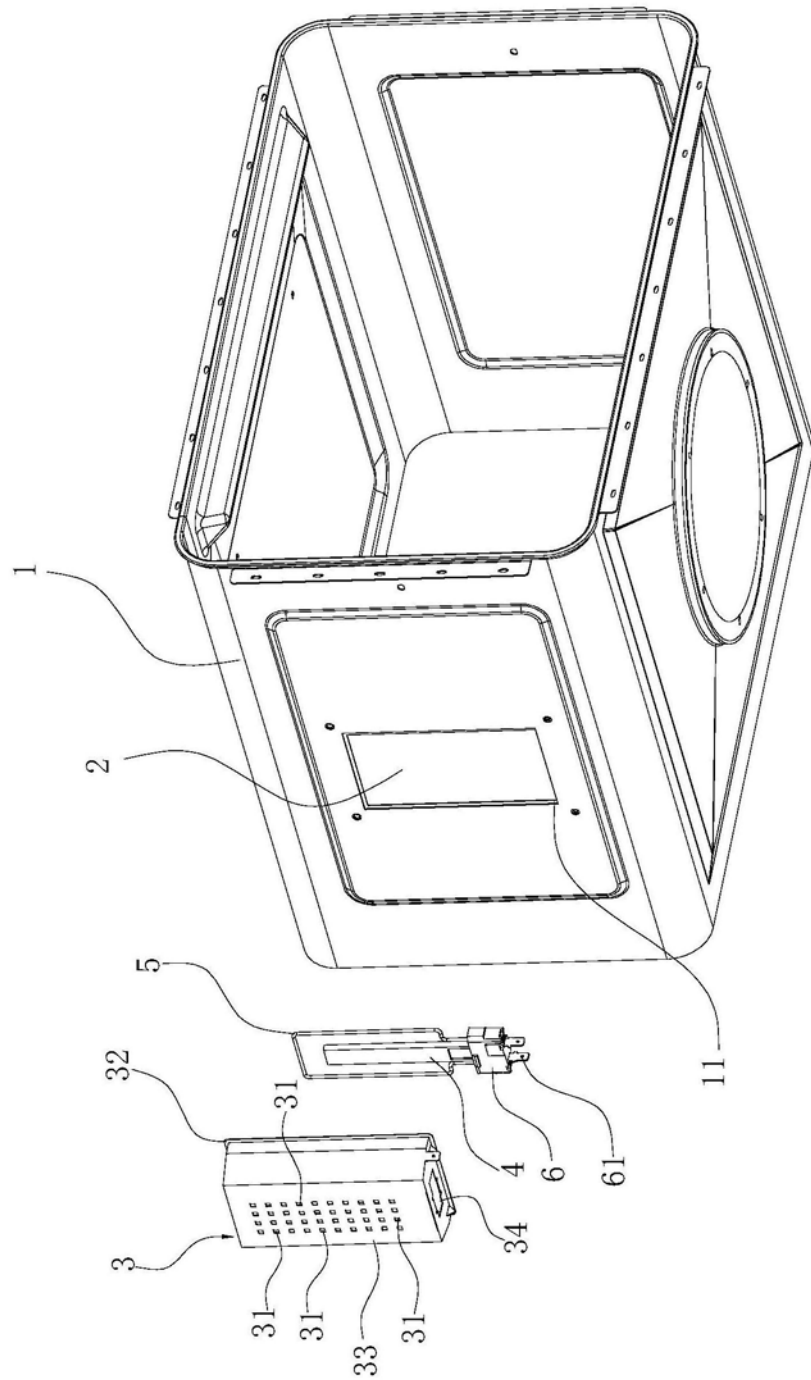


图4