



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113413075 A

(43) 申请公布日 2021.09.21

(21) 申请号 202110815207.4

(22) 申请日 2021.07.19

(71) 申请人 罗泳志

地址 528329 广东省佛山市顺德区均安镇
沙浦聚龙大街24号

(72) 发明人 罗泳志

(74) 专利代理机构 广东翰锐律师事务所 44442
代理人 陈业胜

(51) Int.Cl.

A47J 37/06 (2006.01)

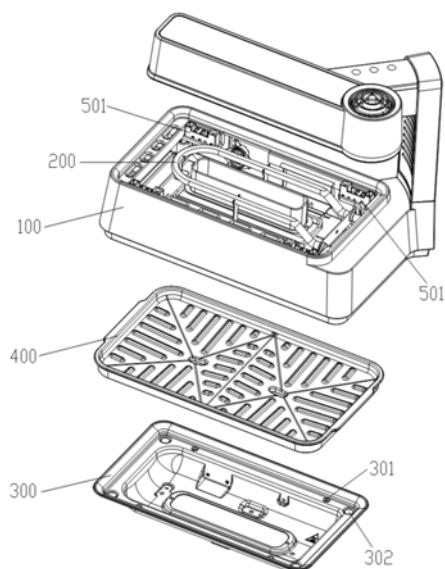
权利要求书1页 说明书5页 附图5页

(54) 发明名称

一种可隔热的电烤炉

(57) 摘要

本申请公开了一种可隔热的电烤炉，在隔热盘和底座之间增设了耐高温分子材料的隔热件，使得塑料材质的底座和金属材质的隔热盘之间间隔预置距离，通过耐高温分子材料的隔热件可以避免隔热盘和底座直接连接部位易老化的问题出现，通过L型卡扣使得隔热件与台阶面卡接完成，不需要通过螺丝固定，以减少螺丝的数量，避免损坏底座，由于隔热件的第一端和第二端向隔热盘延伸，从而将隔热盘顶起，使得隔热盘悬空放置，避免了出现隔热盘与底座贴近的情况，从而解决了现有的电烤炉中，金属材质的隔热盘温度较高，使得底座与隔热盘通过螺丝连接的部位易老化，长期使用会使得隔热盘下坠并与底座直接贴近，严重损坏了底座的技术问题。



1. 一种可隔热的电烤炉，其特征在于，包括底座、隔热盘、烤盘和隔热件，所述隔热盘和所述隔热件均设于所述底座内，所述烤盘通过支撑柱置于所述隔热盘的凹位上，所述隔热件的材质为耐高温分子材料；

所述隔热盘通过所述隔热件与所述底座连接，使得所述底座和所述隔热盘之间间隔预置距离；

所述底座的内侧边缘设有用于与所述隔热件连接的台阶面；所述隔热件和所述底座接触的一面向所述底座延伸形成与所述台阶面卡接的L型卡扣；

所述隔热件和所述隔热盘接触的一面包括第一端和第二端，所述第一端和所述第二端均向所述隔热盘延伸，所述隔热件的第一端和所述隔热盘螺栓连接；当所述隔热件的第一端和所述隔热盘螺栓连接时，所述L型卡扣在垂直方向上和水平方向上均与所述台阶面锁定，所述隔热件的第二端与所述隔热盘的凹位对应承托，在垂直方向上为所述烤盘的支撑柱提供支撑力，所述第一端和所述第二端之间在水平方向上具有开口的散热空间。

2. 根据权利要求1所述的可隔热的电烤炉，其特征在于，所述隔热件在垂直方向上设有贯通的穿孔。

3. 根据权利要求1所述的可隔热的电烤炉，其特征在于，所述底座的台阶面为镂空设置。

4. 根据权利要求1所述的可隔热的电烤炉，其特征在于，每一所述隔热件包括至少两个方向相同的所述L型卡扣。

5. 根据权利要求1所述的可隔热的电烤炉，其特征在于，所述隔热件的数量为四个。

6. 根据权利要求1所述的可隔热的电烤炉，其特征在于，所述隔热件为PA材质或PBT材质。

一种可隔热的电烤炉

技术领域

[0001] 本申请涉及家电设备技术领域,尤其涉及一种可隔热的电烤炉。

背景技术

[0002] 随着社会的发展和生活水平的提高,人们饮食习惯和生活方式在不断改变,不仅户外运动或野炊时带上烧烤设备进行野外烧烤,而且在家中也经常聚集亲朋好友一起烧烤,烧烤食物越来越普遍,烧烤食物和烧烤设备得到快速发展。目前电烤炉加热方式通常可分为上加热式和下加热式两种。

[0003] 现有电烤炉通常由底座、加热件、烤盘和隔热盘组成下加热结构,加热件和隔热盘设于底座中,隔热盘和底座通过螺丝连接。然而,由于现有的电烤炉中,金属材质的隔热盘温度较高,使得底座与隔热盘通过螺丝连接的部位易老化,长期使用会使得隔热盘下坠并与底座直接贴近,严重损坏了底座。

发明内容

[0004] 本申请提供了一种可隔热的电烤炉,用于解决现有的电烤炉中,金属材质的隔热盘温度较高,使得底座与隔热盘通过螺丝连接的部位易老化,长期使用会使得隔热盘下坠并与底座直接贴近,严重损坏了底座的技术问题。

[0005] 本申请提供的一种可隔热的电烤炉,包括底座、隔热盘、烤盘和隔热件,所述隔热盘和所述隔热件均设于所述底座内,所述烤盘通过支撑柱置于所述隔热盘的凹位上,所述隔热件的材质为耐高温分子材料;所述隔热盘通过所述隔热件与所述底座连接,使得所述底座和所述隔热盘之间间隔预置距离;所述底座的内侧边缘设有用于与所述隔热件连接的台阶面;所述隔热件和所述底座接触的一面向所述底座延伸形成与所述台阶面卡接的L型卡扣;所述隔热件和所述隔热盘接触的一面包括第一端和第二端,所述第一端和所述第二端均向所述隔热盘延伸,所述隔热件的第一端和所述隔热盘螺栓连接;当所述隔热件的第一端和所述隔热盘螺栓连接时,所述L型卡扣在垂直方向上和水平方向上均与所述台阶面锁定,所述隔热件的第二端与所述隔热盘的凹位对应承托,在垂直方向上为所述烤盘的支撑柱提供支撑力,所述第一端和所述第二端之间在水平方向上具有开口的散热空间。

[0006] 本申请在隔热盘和底座之间增设了耐高温分子材料的隔热件,使得塑料材质的底座和金属材质的隔热盘之间间隔预置距离,因此,本申请中的隔热盘和底座没有直接接触连接,且通过耐高温分子材料的隔热件可以避免隔热盘和底座直接连接部位易老化的问题出现。

[0007] 在此基础上,还对隔热件的结构进行了优化,提升产品的隔热效果和装配固定效果。具体的,在隔热件上采用第一端和第二端的设计,其中第一端作为隔热盘的螺栓连接端,而第二端作为与烤盘的支撑柱对应的支撑端,这样在结构上使得烤盘的支撑柱和连接螺栓分离开,热量不易传递到底座。

[0008] 其次,第一端和第二端之间的开口,提供了散热的空间,也起热量隔离作用。隔热

件的第一端和第二端将隔热盘顶起，使得隔热盘悬空放置，避免了出现隔热盘与底座贴近的情况。

[0009] 再次，隔热件的底部有L型卡扣，该L型卡扣和底座的台阶面上的插孔对应，安装时，将L型卡扣放入台阶面的插孔，并在水平方向上可有一定的位移，而只有当位移到锁定位置时，螺栓才能够垂直连接隔热盘和隔热件。因此L型卡扣使得只要螺栓将隔热盘和隔热件锁定，则也使得隔热件和底座的台阶面在垂直方向上和水平方向上锁定，避免螺栓贯穿打入底座从而将热量传导到底座的风险。

[0010] 通过L型卡扣使得隔热件与台阶面卡接完成，不需要通过螺丝固定，以减少螺丝的数量，避免损坏底座，从而解决了现有的电烤炉中，金属材质的隔热盘温度较高，使得底座与隔热盘通过螺丝连接的部位易老化，长期使用会使得隔热盘下坠并与底座直接贴近，严重损坏了底座的技术问题。

[0011] 可选地，所述隔热件在垂直方向上设有贯通的穿孔。

[0012] 可选地，所述底座的台阶面为镂空设置。本申请中将台阶面设置为镂空，可以加快散热的速率。

[0013] 可选地，每一所述隔热件包括至少两个方向相同的所述L型卡扣。多个L型卡扣可以增加隔热件与台阶面卡接的稳定性。

[0014] 可选地，所述隔热件的数量为四个。

[0015] 可选地，所述隔热件为PA材质或PBT材质。

附图说明

[0016] 图1为本发明提供的一种可隔热的电烤炉的分解结构示意图；

[0017] 图2为本发明提供的底座的爆炸结构示意图；

[0018] 图3为本发明提供的隔热件的结构示意图；

[0019] 图4为本发明提供的底座的截面结构示意图；

[0020] 图5为本发明提供的烤盘和隔热盘的位置结构示意图；

[0021] 图6为本发明提供的图5中A部分的放大示意图。

具体实施方式

[0022] 本申请实施例提供了一种可隔热的电烤炉，用于解决现有的电烤炉中，金属材质的隔热盘温度较高，使得底座与隔热盘通过螺丝连接的部位易老化，长期使用会使得隔热盘下坠并与底座直接贴近，严重损坏了底座的技术问题。

[0023] 为使得本申请的发明目的、特征、优点能够更加的明显和易懂，下面将结合本申请实施例中的附图，对本申请实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，下面所描述的实施例仅仅是本申请一部分实施例，而非全部的实施例。基于本申请中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例，都属于本申请保护的范围。

[0024] 请参阅图1至图6，本申请实施例提供了一种可隔热的电烤炉，包括底座100、下加热件200、隔热盘300、烤盘400和隔热件500，下加热件200、隔热盘300和隔热件500均设于底座100内，烤盘400通过支撑柱401置于隔热盘300的凹位上，隔热件500的材质为耐高温分子

材料；下加热件200架设于隔热盘300上，且下加热件200的一端贯穿隔热盘300的一侧后与底座100固定连接；隔热盘300通过隔热件500与底座100连接，使得底座100和隔热盘300之间间隔预置距离；底座100的内侧边缘设有用于与隔热件500连接的台阶面101；隔热件500和底座100接触的一面向底座100延伸形成与台阶面101卡接的L型卡扣501；隔热件500和隔热盘300接触的一面包括第一端502和第二端503，第一端502和第二端503均向隔热盘300延伸，隔热件500的第一端和隔热盘300螺栓连接；当隔热件500的第一端和隔热盘300螺栓连接时，L型卡扣501在垂直方向上和水平方向上均与台阶面101锁定，隔热件的第二端503与隔热盘的凹位302对应承托，在垂直方向上为烤盘的支撑柱401提供支撑力，第一端502和第二端503之间在水平方向上具有开口的散热空间。

[0025] 需要说明的是，现有的电烤炉，其隔热盘和底座直接通过螺丝连接，由于隔热盘是金属材质，底座是塑料材质，长期使用后，隔热盘与底座通过螺丝连接的部位容易老化，使得隔热盘逐渐下坠与底座贴近，本申请通过在隔热盘300和底座100之间增设耐高温分子材料的隔热件500，使得隔热盘300不与底座100直接接触，底座100与隔热件500的连接方式可以是卡接，隔热盘300和隔热件500可以通过螺栓可拆卸地连接。这样一方面可以减少螺栓的数量，另一方面可以避免损坏了底座100。此外，由于隔热件500的作用，使得隔热盘300和底座100之间可以间隔预置距离，即隔热盘300悬空放置，避免了出现隔热盘300与底座100贴近的情况。将烤盘的支撑柱401置于隔热盘的凹位302上，由于隔热件的第二端503与隔热盘的凹位302对应承托，在垂直方向上可以为烤盘的支撑柱401提供支撑力，可以使得烤盘400稳定地放置在隔热盘300上。

[0026] 本实施例在隔热盘300和底座100之间增设了耐高温分子材料的隔热件500，使得塑料材质的底座100和金属材质的隔热盘300之间间隔预置距离，因此，本申请中的隔热盘300和底座100没有直接接触连接，且通过耐高温分子材料的隔热件500可以避免出现隔热盘300和底座100直接连接部位易老化的问题。

[0027] 在此基础上，还对隔热件500的结构进行了优化，提升产品的隔热效果和装配固定效果。具体的，在隔热件500上采用第一端502和第二端503的设计，其中第一端502作为隔热盘300的螺栓连接端，而第二端503作为与烤盘的支撑柱401对应的支撑端，这样在结构上使得烤盘的支撑柱401和连接螺栓分离开，热量不易传递到底座100。

[0028] 其次，第一端502和第二端503之间的开口，提供了散热的空间，也起热量隔离作用。隔热件的第一端502和第二端503将隔热盘300顶起，使得隔热盘300悬空放置，避免了出现隔热盘300与底座100贴近的情况。

[0029] 再次，隔热件500的底部有L型卡扣501，该L型卡扣501和底座的台阶面101上的插孔对应，安装时，将L型卡扣501放入台阶面101的插孔，并在水平方向上可有一定的位移，而只有当位移到锁定位置时，螺栓才能够垂直连接隔热盘300和隔热件500。因此L型卡扣501使得只要螺栓将隔热盘300和隔热件500锁定，则也使得隔热件500和底座的台阶面101在垂直方向上和水平方向上锁定，避免螺栓贯穿打入底座100从而将热量传导到底座100的风险。

[0030] 通过L型卡扣501使得隔热件500与台阶面101卡接完成，不需要通过螺丝固定，以减少螺丝的数量，避免损坏底座100，从而解决了现有的电烤炉中，金属材质的隔热盘温度较高，使得底座与隔热盘通过螺丝连接的部位易老化，长期使用会使得隔热盘下坠并与底

座直接贴近，严重损坏了底座的技术问题。

[0031] 以上为本申请提供的一种可隔热的电烤炉的第一个实施例的详细说明，下面为本申请提供的一种可隔热的电烤炉的第二个实施例的详细说明。

[0032] 请参阅图1至图6，本申请实施例提供了一种可隔热的电烤炉，包括底座100、下加热件200、隔热盘300、烤盘400和隔热件500，下加热件200、隔热盘300和隔热件500均设于底座100内，烤盘400通过支撑柱401置于隔热盘300的凹位上，隔热件500的材质为耐高温分子材料；下加热件200架设于隔热盘300上，且下加热件200的一端贯穿隔热盘300的一侧后与底座100固定连接；隔热盘300通过隔热件500与底座100连接，使得底座100和隔热盘300之间间隔预置距离；底座100的内侧边缘设有用于与隔热件500连接的台阶面101；隔热件500和底座100接触的一面面向底座100延伸形成与台阶面101卡接的L型卡扣501；隔热件500和隔热盘300接触的一面包括第一端502和第二端503，第一端502和第二端503均向隔热盘300延伸，隔热件500的第一端和隔热盘300螺栓连接；当隔热件500的第一端和隔热盘300螺栓连接时，L型卡扣501在垂直方向上和水平方向上均与台阶面101锁定，隔热件的第二端503与隔热盘的凹位302对应承托，在垂直方向上为烤盘的支撑柱401提供支撑力，第一端502和第二端503之间在水平方向上具有开口的散热空间。

[0033] 本实施例中的隔热件500可以是PA材质，也可以是PBT材质。

[0034] 进一步地，隔热件500在垂直方向上设有贯通的穿孔，底座的台阶面101为镂空设置，如图3所示，本实施例中的隔热件的第二端503是中空的，第一端502和第二端503之间设有贯通的穿孔，因此，隔热盘和隔热件并不是封闭连接，从而可以加快散热的速率。

[0035] 作为对隔热件500地改进，本实施例中隔热件500的数量为四个。隔热件500和底座100接触的一面面向底座100延伸形成与台阶面101卡接的L型卡扣501，安装时，可以将隔热件500插入镂空设置的台阶面101，并将隔热件500推向一侧，此时隔热件500与台阶面101卡接完成，L型卡扣501在垂直方向上和水平方向上均与台阶面101锁定，不需要通过螺栓固定，以减少螺栓的数量，避免损坏底座100。此外，每一隔热件500包括至少两个方向相同的L型卡扣501，从而增加隔热件500与台阶面101卡接的稳定性。隔热件500和隔热盘300接触的一面包括第一端502和第二端503，第一端502和第二端503均向隔热盘300延伸。由于隔热件500的第一端502和第二端503向隔热盘300延伸，从而将隔热盘300顶起，使得隔热盘300悬空放置，避免了出现隔热盘300与底座100贴近的情况。

[0036] 进一步地，隔热盘300在与第一端502的对应处设有螺丝孔301。需要说明的是，每一个隔热件500的第一端502可以通过螺丝和隔热盘300连接，因此，不但可以减少螺丝数量，还能避免隔热盘300与底座100直接通过螺丝连接，损坏底座100的情况出现。

[0037] 在本申请实施例的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”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申请实施例和简化描述，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申请实施例的限制。此外，术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0038] 在本申请实施例的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可更换连接，或一体地连接，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。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本申请实施例中的具体含义。

[0039] 以上所述,以上实施例仅用以说明本申请的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本申请进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本申请各实施例技术方案的精神和范围。

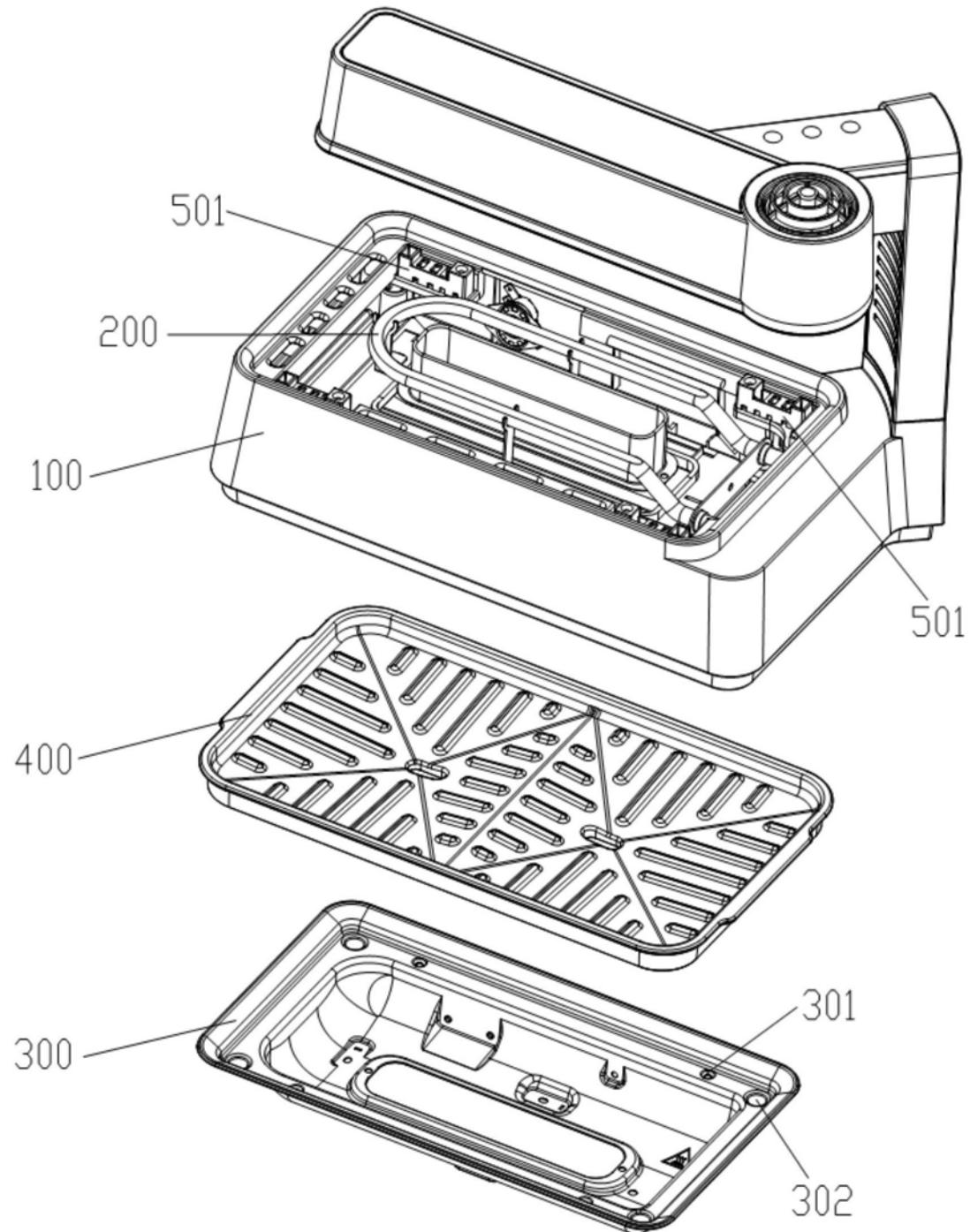


图1

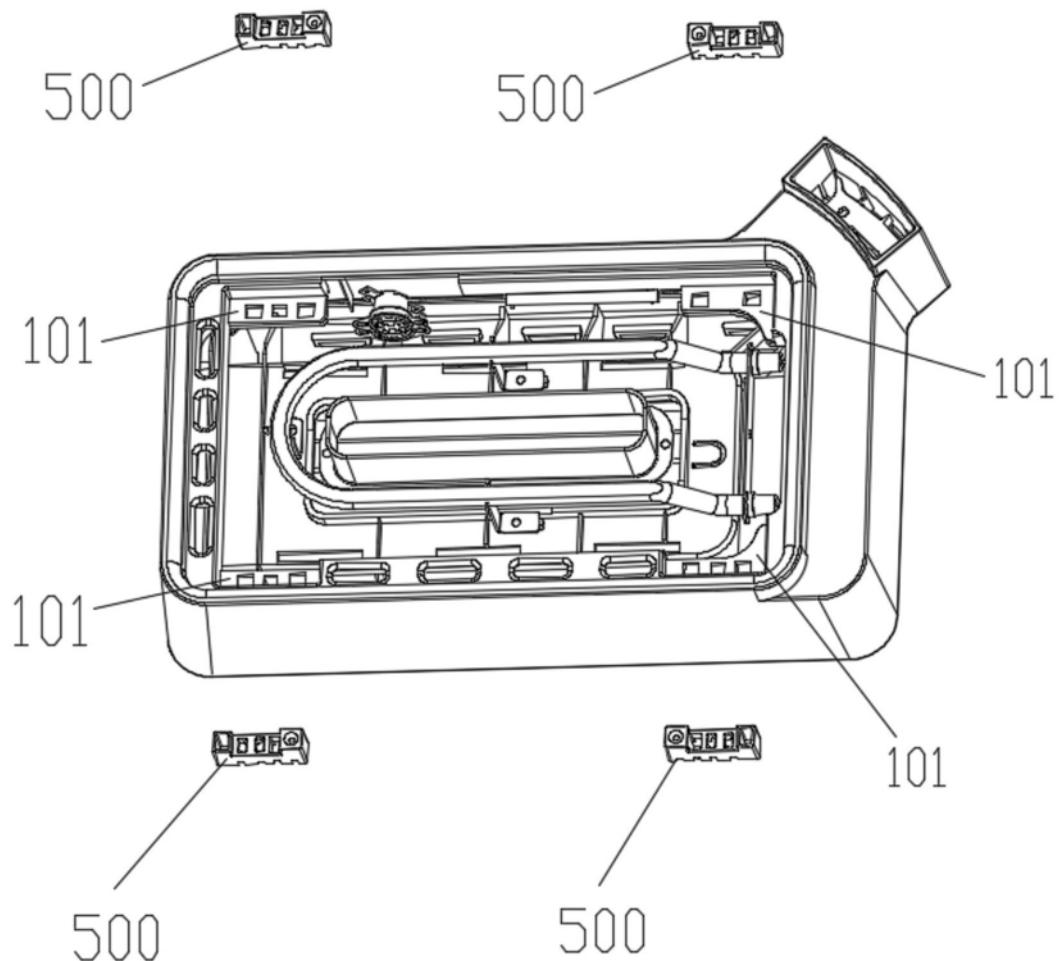


图2

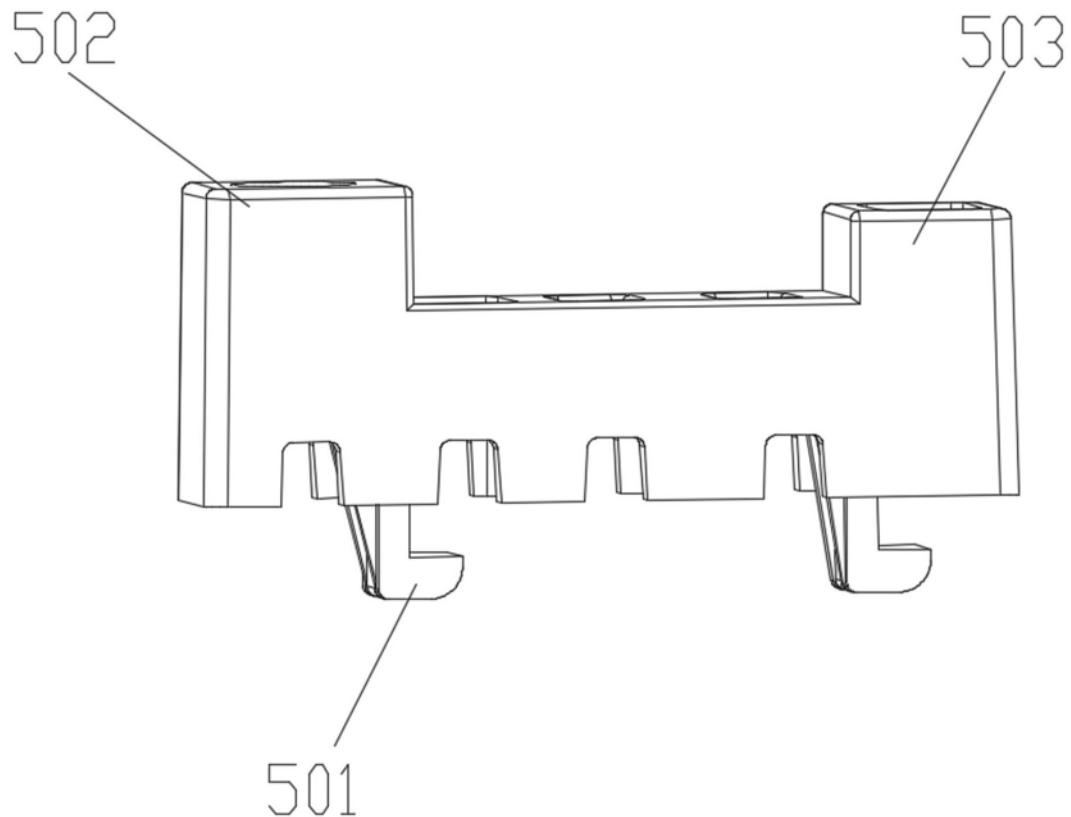


图3

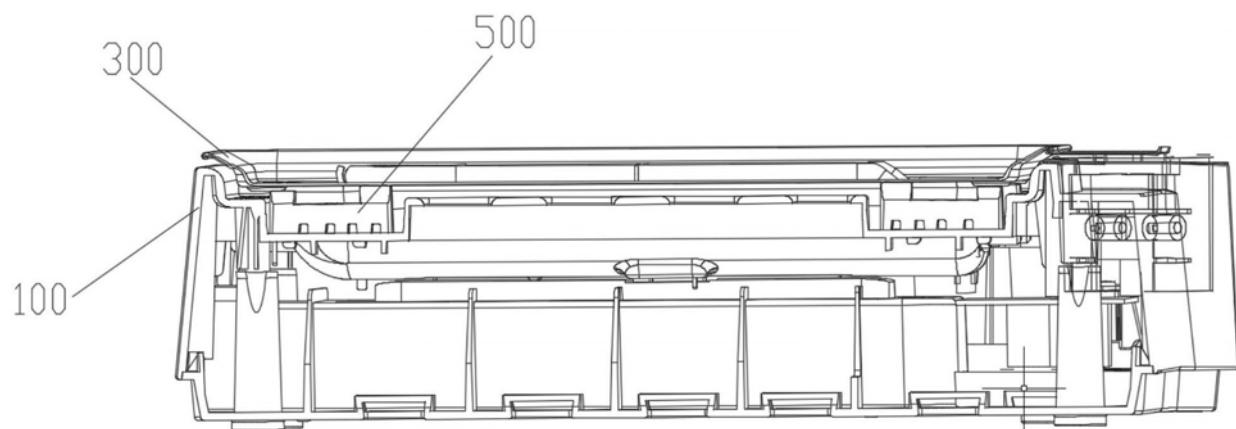


图4

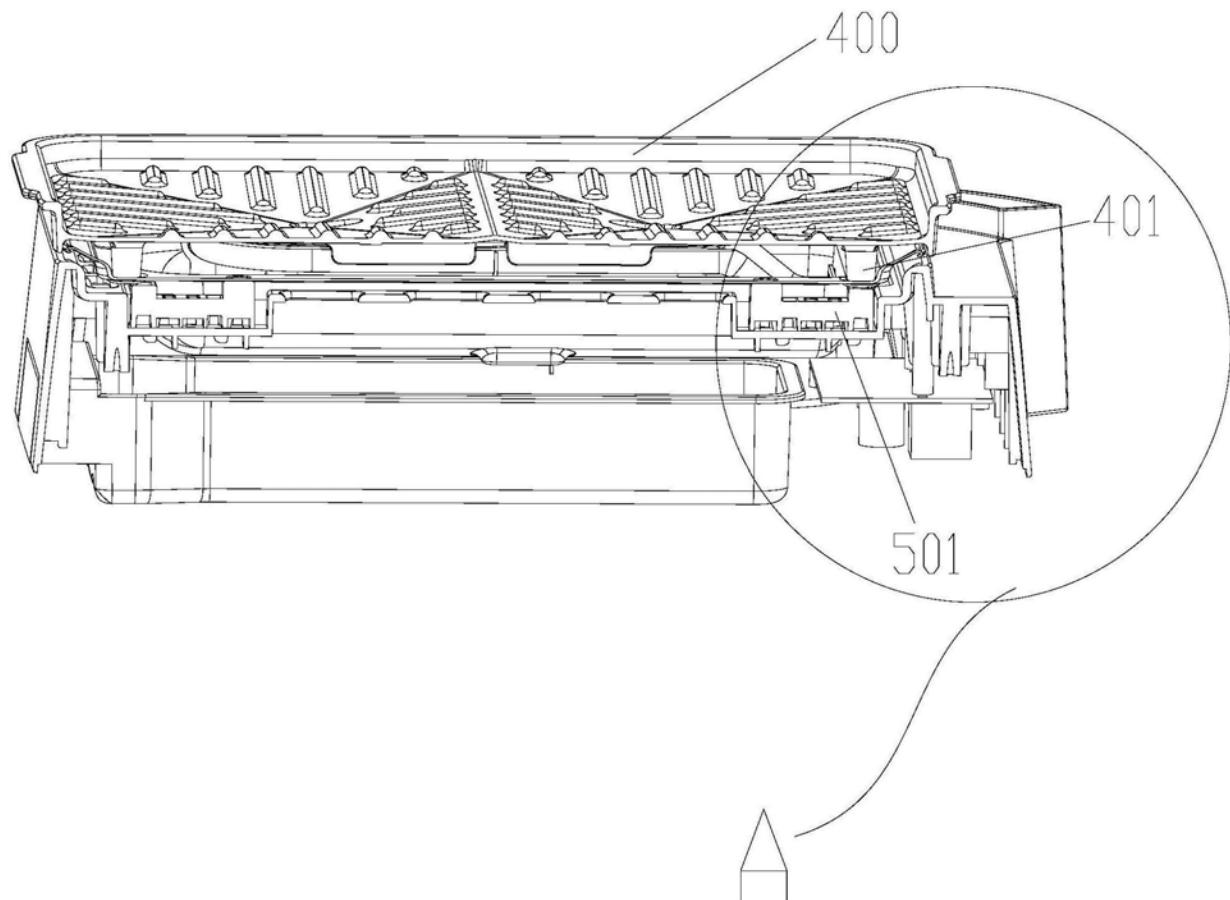


图5

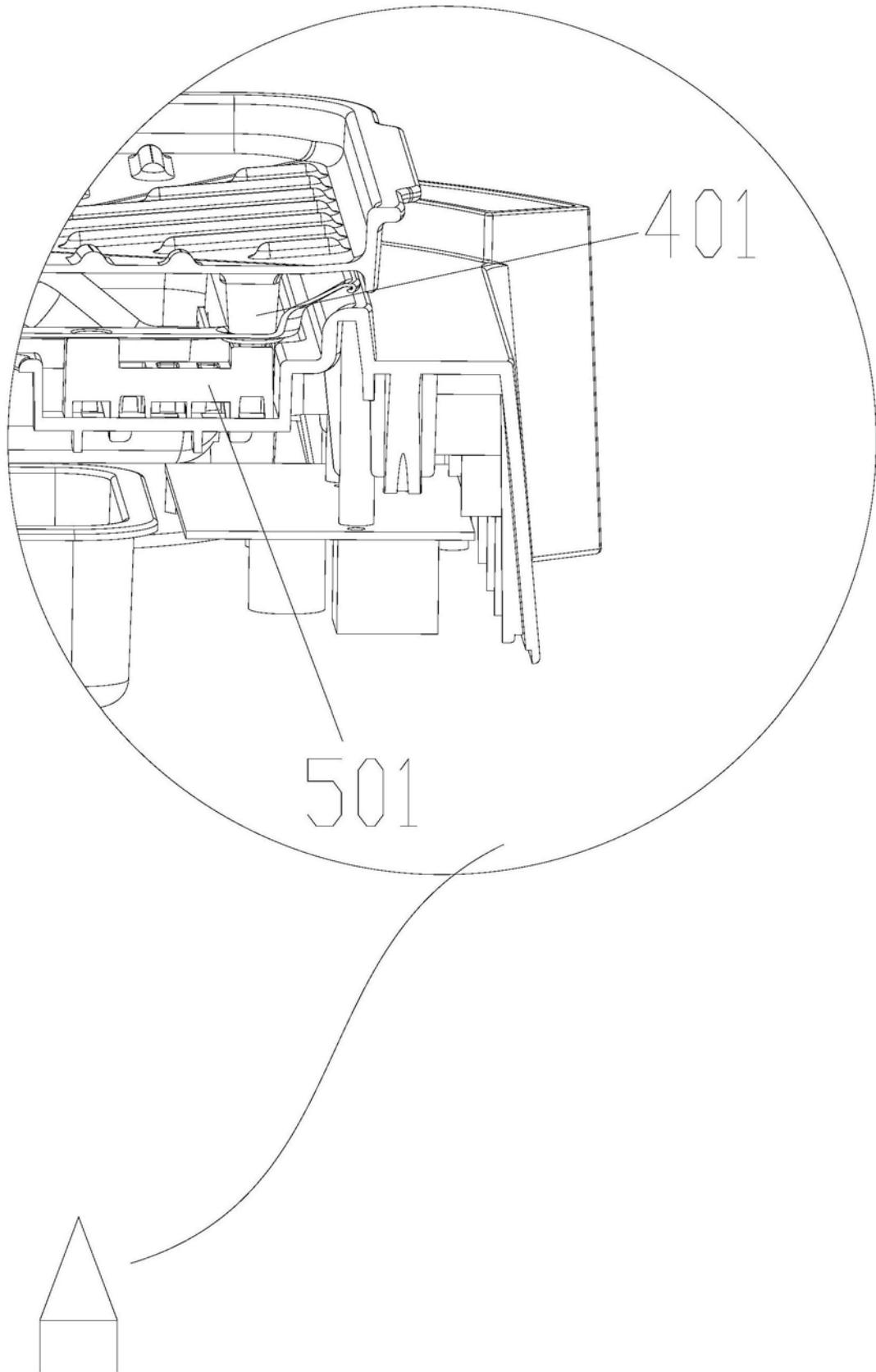


图6