



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210399044 U

(45)授权公告日 2020.04.24

(21)申请号 201920543558.2

(22)申请日 2019.04.19

(73)专利权人 宁波欧琳厨房电器有限公司

地址 315100 浙江省宁波市鄞州投资创业
中心启明路399号

(72)发明人 徐剑光 邱文权 董鑫达

(74)专利代理机构 宁波市鄞州盛飞专利代理事
务所(特殊普通合伙) 33243

代理人 毛广泽

(51)Int.Cl.

F24C 15/20(2006.01)

H05K 5/02(2006.01)

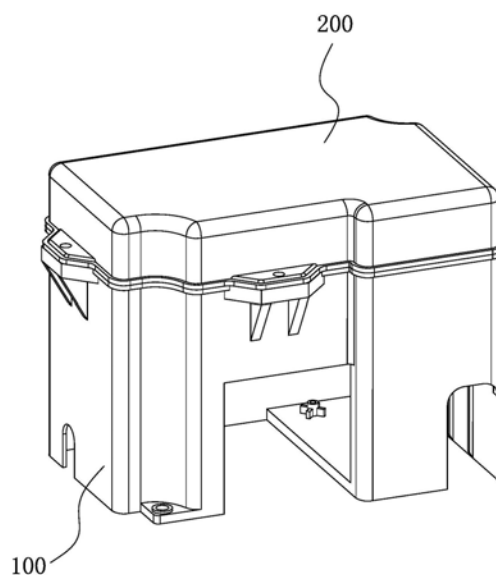
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种分体式电器盒及油烟机

(57)摘要

本实用新型提供了一种分体式电器盒及油烟机,属于油烟机技术领域,包括底座,其上下两端开口;顶盖,其可拆卸安装于底座上端,顶盖向上内凹形成有容纳腔,顶盖下端的外轮廓与底座上端相对应;控制板,其安装于顶盖的容纳腔内。本实用新型具有空间利用率高的优点。



1. 一种分体式电器盒,其特征在于,包括:
底座,其上下两端开口;
顶盖,其可拆卸安装于底座上端,顶盖向上内凹形成有容纳腔,顶盖下端的外轮廓与底座上端相对应;
控制板,其安装于顶盖的容纳腔内。
2. 根据权利要求1所述的一种分体式电器盒,其特征在于:所述底座上端外凸形成有若干个第一凸耳,顶盖下端外凸形成有与第一凸耳对应的第二凸耳,第一凸耳与第二凸耳卡扣连接或销轴连接或螺栓连接。
3. 根据权利要求2所述的一种分体式电器盒,其特征在于:所述第一凸耳向下延伸有两个对称的加强筋,两个加强筋之间间隔设置。
4. 根据权利要求1所述的一种分体式电器盒,其特征在于:所述底座前壁包括第一平面、第二平面、第一圆弧面,第一平面、第二平面两者之间呈阶梯状设置并通过第一圆弧面过渡。
5. 根据权利要求4所述的一种分体式电器盒,其特征在于:沿第一平面下侧向上开设有第一槽口,第一槽口的右侧延伸至第一圆弧面,沿第二平面下侧向上开设有第二槽口,沿第二平面下侧向后延伸有支撑平台,支撑平台分别向左、向右、向后延伸至第一圆弧面、第二槽口左侧、底座后壁。
6. 根据权利要求1所述的一种分体式电器盒,其特征在于:所述底座的前侧壁与左侧壁之间、底座的后侧壁与右侧壁之间分别向内圆弧凹陷形成有第二圆弧面,第二圆弧面的下侧外凸形成有安装耳,安装耳上开设有通孔。
7. 根据权利要求1所述的一种分体式电器盒,其特征在于:所述底座上端外凸形成有环形挡边,顶盖下端内凹形成有与环形挡边对应的环形凹槽,环形挡边与环形凹槽之间形成凹凸配合。
8. 根据权利要求1所述的一种分体式电器盒,其特征在于:沿容纳腔顶壁向下凸起形成有若干个连接柱,螺钉穿过控制板与连接柱螺纹连接。
9. 一种油烟机,其特征在于,还包括如权利要求1至8之一所述的一种分体式电器盒。
10. 根据权利要求9所述的一种油烟机,其特征在于,还包括机箱和功能模块,所述底座、功能模块分别安装于机箱顶板上方,且功能模块部分伸入底座内部。

一种分体式电器盒及油烟机

技术领域

[0001] 本实用新型属于油烟机技术领域,涉及一种分体式电器盒及油烟机。

背景技术

[0002] 油烟机主要用于抽取烹饪时所产生的油烟。随着科技的不断发展,油烟机功能越来越多,使得其用于控制不同功能的控制模块也越来越多,为保证油烟机的整体结构美观紧凑,现有的控制模块通常直接水平安装于油烟机机箱的顶板上方,但是受限于油烟机的结构,机箱顶板上方的空间有限,难以放入更多的功能模块。

[0003] 因此,需要设计一种空间利用率高的分体式电器盒及油烟机。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的是针对现有的技术存在上述问题,提出了因此,需要设计一种空间利用率高的分体式电器盒及油烟机。

[0005] 本实用新型的目的可通过下列技术方案来实现:一种分体式电器盒,包括:

[0006] 底座,其上下两端开口;

[0007] 顶盖,其可拆卸安装于底座上端,顶盖向上内凹形成有容纳腔,顶盖下端的外轮廓与底座上端相对应;

[0008] 控制板,其安装于顶盖的容纳腔内。

[0009] 作为本实用新型的进一步改进,所述底座上端外凸形成有若干个第一凸耳,顶盖下端外凸形成有与第一凸耳对应的第二凸耳,第一凸耳与第二凸耳卡扣连接或销轴连接或螺栓连接。

[0010] 作为本实用新型的进一步改进,所述第一凸耳向下延伸有两个对称的加强筋,两个加强筋之间间隔设置。

[0011] 作为本实用新型的进一步改进,所述底座前壁包括第一平面、第二平面、第一圆弧面,第一平面、第二平面两者之间呈阶梯状设置并通过第一圆弧面过渡。

[0012] 作为本实用新型的进一步改进,沿第一平面下侧向上开设有第一槽口,第一槽口的右侧延伸至第一圆弧面,沿第二平面下侧向上开设有第二槽口,沿第二平面下侧向后延伸有支撑平台,支撑平台分别向左、向右、向后延伸至第一圆弧面、第二槽口左侧、底座后壁。

[0013] 作为本实用新型的进一步改进,所述底座的前侧壁与左侧壁之间、底座的后侧壁与右侧壁之间分别向内圆弧凹陷形成有第二圆弧面,第二圆弧面的下侧外凸形成有安装耳,安装耳上开设有通孔。

[0014] 作为本实用新型的进一步改进,所述底座上端外凸形成有环形挡边,顶盖下端内凹形成有与环形挡边对应的环形凹槽,环形挡边与环形凹槽之间形成凹凸配合。

[0015] 作为本实用新型的进一步改进,沿容纳腔顶壁向下凸起形成有若干个连接柱,螺钉穿过控制板与连接柱螺纹连接。

[0016] 本实用新型还提供一种油烟机,包括上述的一种分体式电器盒。

[0017] 作为本实用新型的进一步改进,还包括机箱和功能模块,所述底座、功能模块分别安装于机箱顶板上方,且功能模块部分伸入底座内部。

[0018] 基于上述技术方案,本实用新型实施例至少可以产生如下技术效果:

[0019] 1、将电器盒分体设置成底座和盒盖,再将控制板安装至顶盖的容纳腔内,使得底座的内部空间完全留空,且能用于安装其他所需的功能部件,从而提高空间利用率;另外,顶盖与控制板也能预先集成为一个子部件以便于整体拆装,维修人员检修电路更加方便。

[0020] 2、通过设置第一凸耳、第二凸耳,使得底座与顶盖之间定位安装更准确,且顶盖的取放更便捷,进一步提高拆装效率。

[0021] 3、通过设置两个对称的加强筋,可对第一凸耳形成支撑,避免第一凸耳在与第二凸耳配合安装时发生弯折,影响装配,提高底座与顶盖之间的连接可靠性。

附图说明

[0022] 图1是本实用新型一较佳实施例的立体图。

[0023] 图2是本实用新型一较佳实施例的爆炸图。

[0024] 图3是图2中A处的局部放大图。

[0025] 图4是底座的俯视图。

[0026] 图5是顶盖的结构示意。

[0027] 图6是在油烟机上的安装效果图。

[0028] 图7是与功能模块的配合安装图。

[0029] 图中,100、底座;110、第一凸耳;111、加强筋;120、第一平面;121、第一槽口;130、第二平面;131、第二槽口;140、第一圆弧面;150、支撑平台;160、第二圆弧面;161、安装耳;170、环形挡边;200、顶盖;210、第二凸耳;220、容纳腔;240、连接柱;230、环形凹槽;300、控制板;400、机箱;500、功能模块。

具体实施方式

[0030] 以下是本实用新型的具体实施例并结合附图,对本实用新型的技术方案作进一步的描述,但本实用新型并不限于这些实施例。

[0031] 如图1至图7所示,本分体式电器盒,包括底座、顶盖200和控制板300,底座100上下两端开口,顶盖200可拆卸安装于底座100上端,顶盖200向上内凹形成有容纳腔220,顶盖200下端的外轮廓与底座100上端相对应,控制板300安装于顶盖200的容纳腔220内。

[0032] 将电器盒分体设置成底座100和盒盖,再将控制板300安装至顶盖200的容纳腔220内,使得底座100的内部空间完全留空,且能用于安装其他所需的功能部件,从而提高空间利用率;另外,顶盖200与控制板300也能预先集成为一个子部件以便于整体拆装,维修人员检修电路更加方便。

[0033] 底座100上端外凸形成有若干个第一凸耳110,顶盖200下端外凸形成有与第一凸耳110对应的第二凸耳210,第一凸耳110与第二凸耳210卡扣连接或销轴连接或螺栓连接。通过设置第一凸耳110、第二凸耳210,使得底座100与顶盖200之间定位安装更准确,且顶盖200的取放更便捷,进一步提高拆装效率。

[0034] 其中,第一凸耳110向下延伸有两个对称的加强筋111,两个加强筋111之间间隔设置。两个对称的加强筋111可对第一凸耳110形成支撑,避免第一凸耳110在与第二凸耳210配合安装时发生弯折而影响装配,提高底座100与顶盖200之间的连接可靠性。

[0035] 底座100上端外凸形成有环形挡边170,顶盖200下端内凹形成有与环形挡边170对应的环形凹槽230,环形挡边170与环形凹槽230之间形成凹凸配合。通过环形挡边170与环形凹槽230的相互配合,使得底座100与顶盖200之间定位安装更加准确,且封闭效果更佳。

[0036] 底座100内壁竖向设置有若干个间隔设置的加强条,以提高底座100的整体强度。

[0037] 沿容纳腔220顶壁向下凸起形成有四个连接柱240,螺钉穿过控制板300的四个边角与连接柱240螺纹连接。连接柱240可用于定位控制板300的安装高度,同时可以对顶盖200起到加强作用,提高顶盖200的结构强度。

[0038] 为提高底座100前壁的结构强度,底座100前壁包括第一平面120、第二平面130、第一圆弧面140,第一平面120、第二平面130两者之间呈阶梯状设置并通过第一圆弧面140过渡。

[0039] 进一步的,沿第一平面120下侧向上开设有第一槽口121,第一槽口121的右侧延伸至第一圆弧面140,沿第二平面130下侧向上开设有第二槽口131,沿第二平面130下侧向后延伸有支撑平台150,支撑平台150分别向左、向右、向后延伸至第一圆弧面140、第二槽口131左侧、底座100后壁。

[0040] 第二槽口131则可供线缆穿过,同时可对线缆起到一定的固定作用;支撑平台150则可用于支撑固定所需的功能部件,进一步提高底座100内部的空间利用率,同时对底座100起到加强作用,提高底座100的结构强度。

[0041] 为便于安装人员在紧凑的空间内使用安装工具,底座100的前侧壁与左侧壁之间、底座100的后侧壁与右侧壁之间分别向内圆弧凹陷形成有第二圆弧面160,第二圆弧面160的下侧外凸形成有安装耳161,安装耳161上开设有通孔。

[0042] 安装底座100时,安装人员可将螺钉穿过安装耳161的通孔,然后再将内六角扳手或螺丝刀等工具从底座100上端沿第二圆弧伸入至安装耳161上方,再拧紧螺钉固定,进而起到节约安装空间的效果。

[0043] 本实用新型还提供一种油烟机,其包括机箱400和功能模块500,还包括上述的一种分体式电器盒,底座100、功能模块500分别安装于机箱400顶板上方,且功能模块500部分伸入底座100内部。

[0044] 具体的,功能模块500的一部分沿第一槽口121伸入至底座100内部,使得电器盒与功能模块500局部重叠设置,从而提高空间利用率,并保证底座100不与功能模块500发生干涉。

[0045] 本文中所描述的具体实施例仅仅是对本实用新型精神作举例说明。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,但并不会偏离本实用新型的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

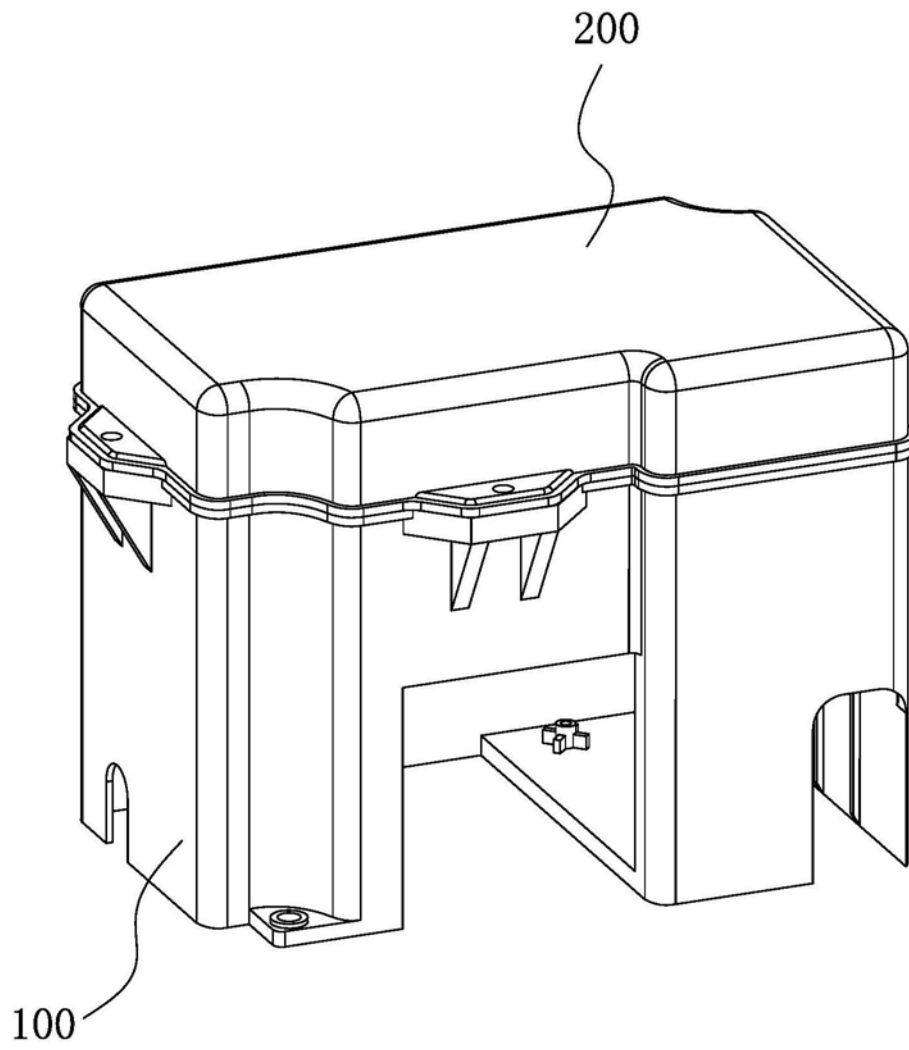


图1

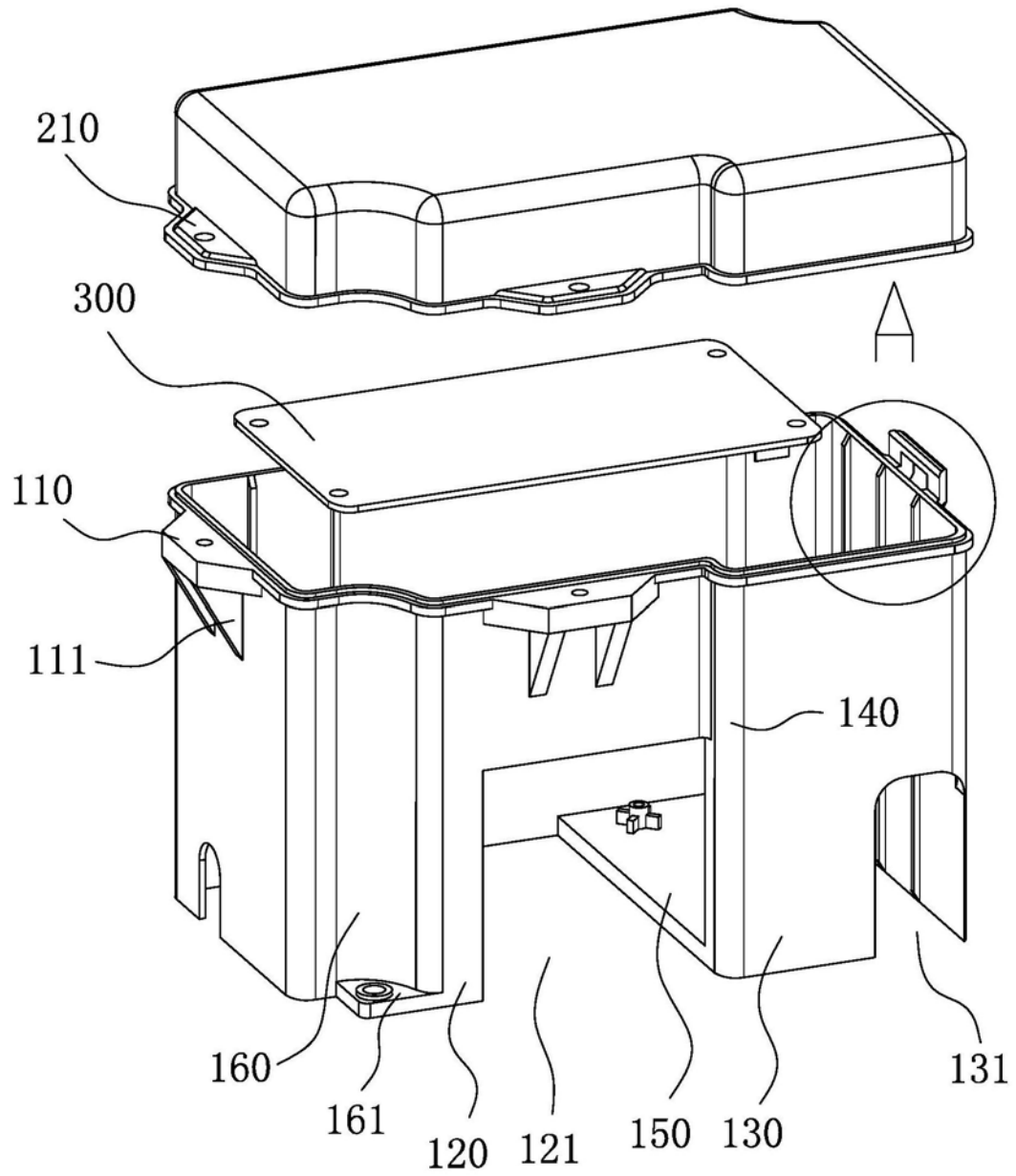


图2

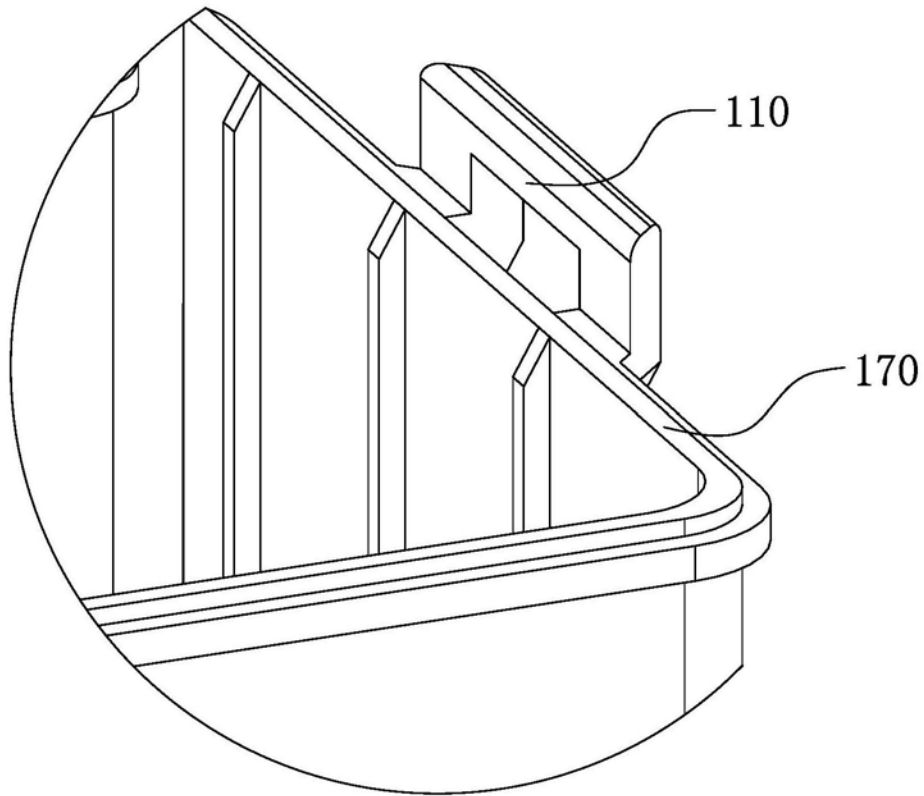


图3

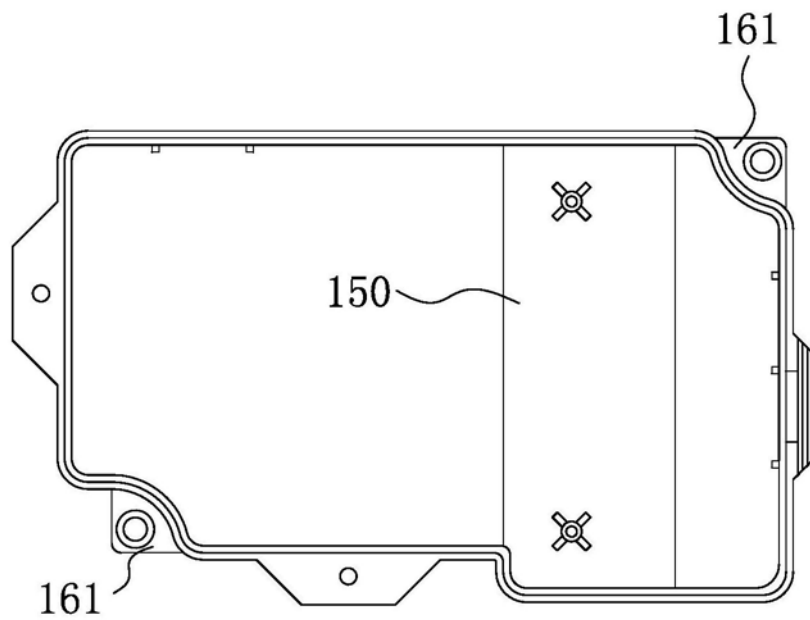


图4

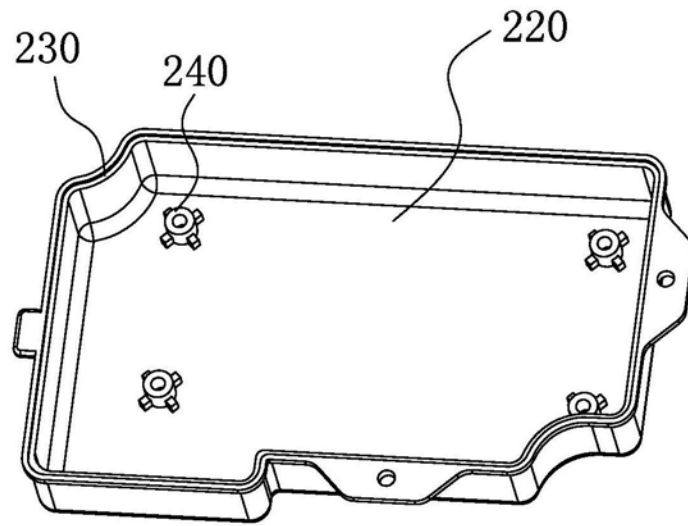


图5

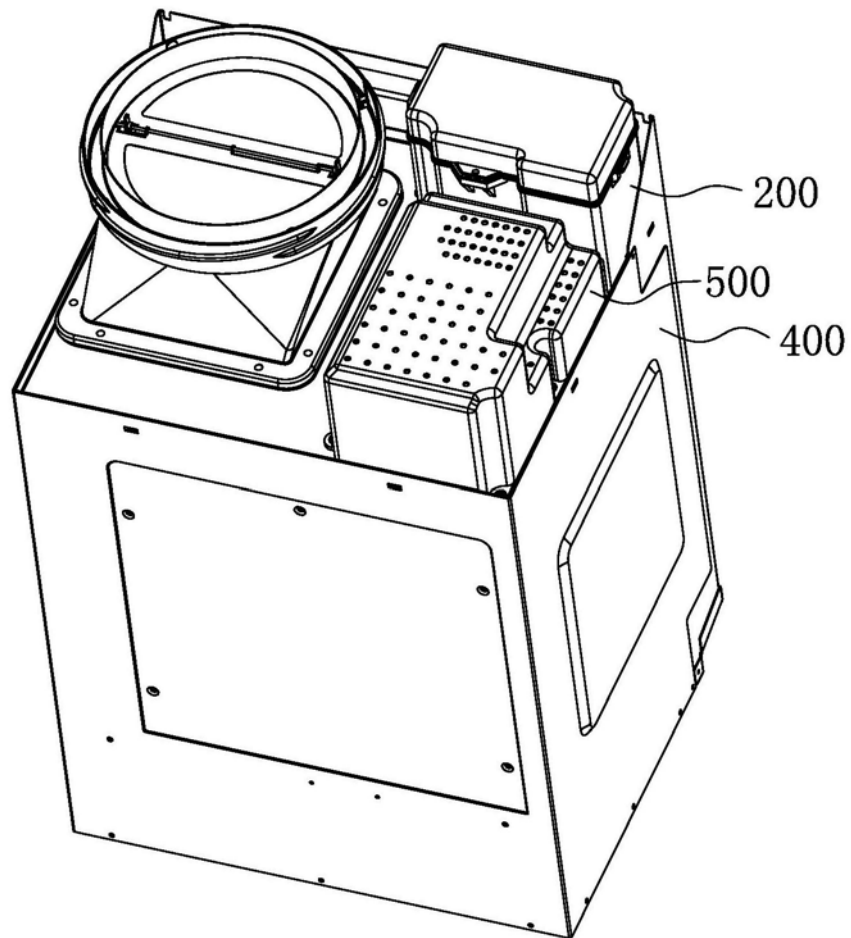


图6

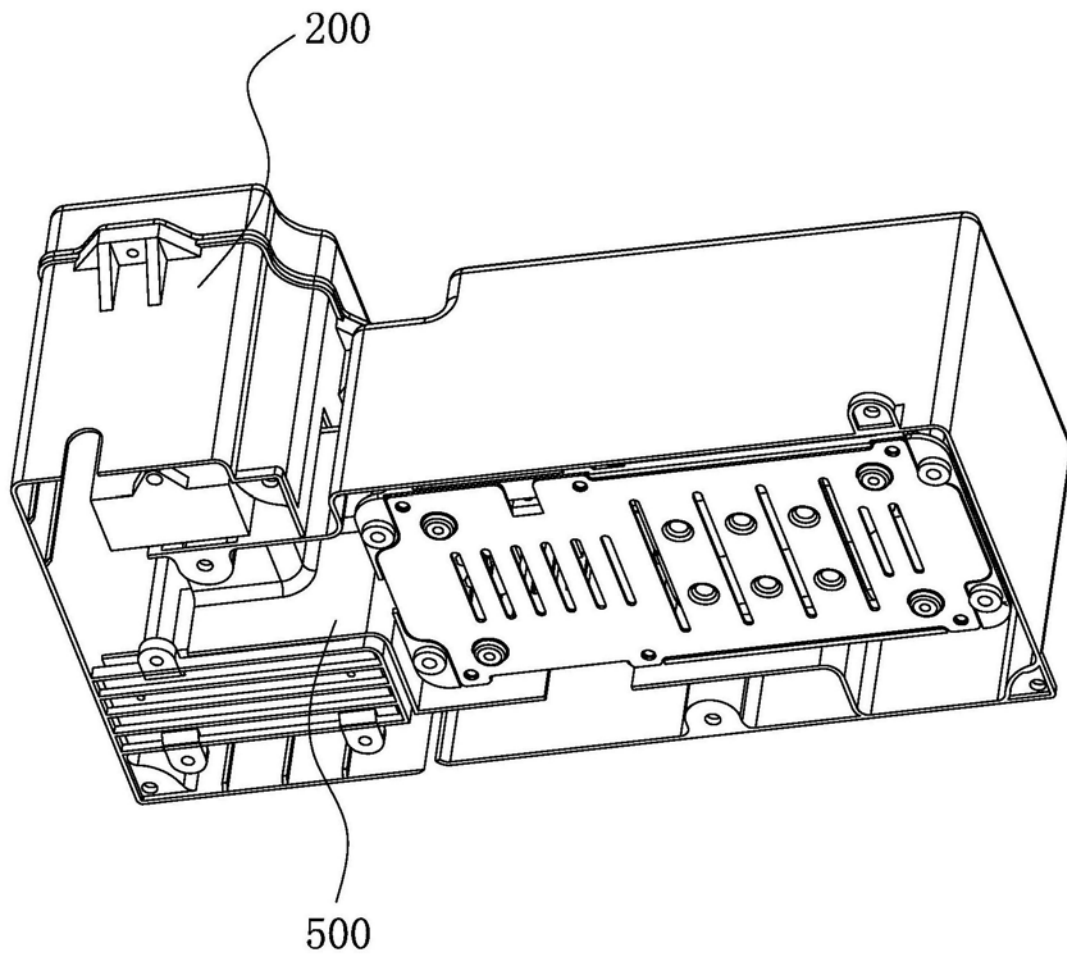


图7