



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222578337 U

(45) 授权公告日 2025. 03. 07

(21) 申请号 202421241890.0

(22) 申请日 2024.05.31

(73) 专利权人 华帝股份有限公司

地址 528416 广东省中山市小榄镇工业大道南华园路1号

(72) 发明人 杜黎维 罗家胜 潘叶江

(74) 专利代理机构 北京中北知识产权代理有限公司 11253

专利代理师 倪中翔

(51) Int. Cl.

F24C 15/20 (2006.01)

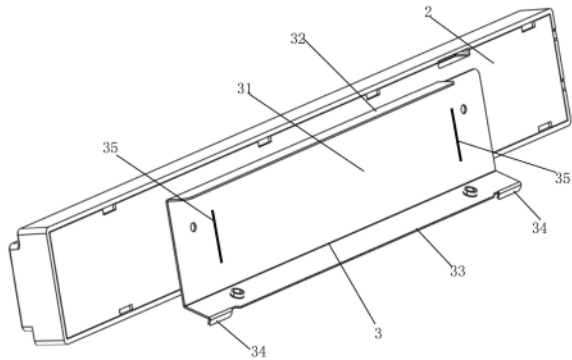
权利要求书1页 说明书4页 附图8页

(54) 实用新型名称

一种油烟机开关安装结构及油烟机

(57) 摘要

本实用新型提供了一种油烟机开关安装结构及油烟机,油烟机开关安装结构包括外壳及开关组件;所述外壳内部具有集烟腔,所述集烟腔前部设有前面板组件,所述前面板组件包括由上至下依次连接的顶板、侧板及底板;所述顶板后端设有向下的翻边,所述侧板设有安装口;所述开关组件包括开关及支架;所述支架包括板体,所述开关固定设于所述板体的一侧;所述板体顶部设有上折边,所述板体底部设有下折边;所述上折边末端与所述翻边相抵,所述下折边与所述底板固定连接。本实用新型提供的油烟机开关安装结构及油烟机,其可以解决无面盖一体式外壳的开关安装问题。



1. 一种油烟机开关安装结构,其特征在于,包括外壳(1)及开关组件;

所述外壳(1)内部具有集烟腔(11),所述集烟腔(11)前部设有前面板组件(12),所述前面板组件(12)包括由上至下依次连接的顶板(121)、侧板(122)及底板(123);所述顶板(121)后端设有向下的翻边(124),所述侧板(122)设有安装口(125),所述底板(123)向所述集烟腔(11)方向延伸;

所述开关组件包括开关(2)及支架(3);所述支架(3)包括板体(31),所述开关(2)固定设于所述板体(31)的一侧并对应所述安装口(125);所述板体(31)顶部设有向远离所述开关(2)的方向延伸的上折边(32),所述板体(31)底部设有向远离所述开关(2)的方向延伸的下折边(33);所述上折边(32)末端与所述翻边(124)相抵,所述下折边(33)与所述底板(123)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的油烟机开关安装结构,其特征在于,所述集烟腔(11)顶部设有上板(4),所述上板(4)与所述前面板组件(12)之间形成安装通道(41);所述上板(4)包括由上至下依次连接的第一竖板(42)、横板(43)、第二竖板(44)和斜板(45);所述第一竖板(42)与所述翻边(124)前侧相抵,所述横板(43)由所述第一竖板(42)底端向远离所述侧板(122)的方向延伸,所述第二竖板(44)由所述横板(43)后端向下延伸并与所述侧板(122)及支架(3)相对设置,所述斜板(45)由所述第二竖板(44)底端向所述第二竖板(44)后方倾斜向下延伸。

3. 根据权利要求2所述的油烟机开关安装结构,其特征在于,所述安装通道(41)的截面由上至下逐渐增大。

4. 根据权利要求1所述的油烟机开关安装结构,其特征在于,所述外壳(1)还包括与所述前面板组件(12)一体连接的上面板和侧面板,以及与所述上面板和侧面板一体连接的后面板。

5. 根据权利要求1所述的油烟机开关安装结构,其特征在于,所述下折边(33)两端设有限位折边(34),所述限位折边(34)与所述底板(123)后端相抵。

6. 根据权利要求5所述的油烟机开关安装结构,其特征在于,所述底板(123)两端设有限位凸边(126),所述限位凸边(126)与所述限位折边(34)侧面相抵。

7. 根据权利要求1所述的油烟机开关安装结构,其特征在于,所述板体(31)上设有加强筋(35);

和/或,所述板体(31)底部设有卡线板(311),所述卡线板(311)向所述集烟腔(11)方向延伸,并与所述下折边(33)之间形成卡线槽。

8. 根据权利要求1所述的油烟机开关安装结构,其特征在于,所述底板(123)朝所述集烟腔(11)的方向倾斜向下延伸。

9. 根据权利要求1所述的油烟机开关安装结构,其特征在于,所述安装口(125)外侧设有玻璃饰板(5)。

10. 一种油烟机,其特征在于,包括根据权利要求1至9中任一项所述的油烟机开关安装结构。

## 一种油烟机开关安装结构及油烟机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及厨房电器技术领域,特别涉及一种油烟机开关安装结构及油烟机。

### 背景技术

[0002] 现有的油烟机安装开关组件一般从外壳上方向下安装,将开关组件的支架焊接在外壳组件内部。但对于一体式外壳结构而言,外壳主要由后板面、顶板面、侧板面、斜面、底面、正面等组成,由一块平板通过多个工序形成一个零件,外壳上面为平面,面盖与外壳为一体结构,且开关上部宽度较少,无法开维修盖结构。因此,现有的一体式外壳结构无法从面盖上方进行开关组件的安装。

[0003] 因此,需要提供一种针对上述现有技术不足的改进技术方案。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种油烟机开关安装结构,其可以解决无面盖一体式外壳的开关安装问题。

[0005] 本实用新型的另一目的在于提供一种油烟机,其包括上述的油烟机开关安装结构。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种油烟机开关安装结构,包括外壳及开关组件;

[0008] 所述外壳内部具有集烟腔,所述集烟腔前部设有前面板组件,所述前面板组件包括由上至下依次连接的顶板、侧板及底板;所述顶板后端设有向下的翻边,所述侧板设有安装口,所述底板向所述集烟腔方向延伸;

[0009] 所述开关组件包括开关及支架;所述支架包括板体,所述开关固定设于所述板体的一侧并对应所述安装口;所述板体顶部设有向远离所述开关的方向延伸的上折边,所述板体底部设有向远离所述开关的方向延伸的下折边;所述上折边末端与所述翻边相抵,所述下折边与所述底板固定连接。

[0010] 根据本实用新型的一个实施方式,所述集烟腔顶部设有上板,所述上板与所述前面板组件之间形成安装通道;所述上板包括由上至下依次连接的第一竖板、横板、第二竖板和斜板;所述第一竖板与所述翻边前侧相抵,所述横板由所述第一竖板底端向远离所述侧板的方向延伸,所述第二竖板由所述横板后端向下延伸并与所述侧板及支架相对设置,所述斜板由所述第二竖板底端向所述第二竖板后方倾斜向下延伸。

[0011] 根据本实用新型的一个实施方式,所述安装通道的截面由上至下逐渐增大。

[0012] 根据本实用新型的一个实施方式,所述外壳还包括与所述前面板组件一体连接的上面板和侧面板,以及与所述上面板和侧面面板一体连接的后面板。

[0013] 根据本实用新型的一个实施方式,所述下折边两端设有限位折边,所述限位折边与所述底板后端相抵。

[0014] 根据本实用新型的一个实施方式,所述底板两端设有限位凸边,所述限位凸边与所述限位折边侧面相抵。

[0015] 根据本实用新型的一个实施方式,所述板体上设有加强筋;

[0016] 和/或,所述板体底部设有卡线板,所述卡线板向所述集烟腔方向延伸,并与所述下折边之间形成卡线槽。

[0017] 根据本实用新型的一个实施方式,所述底板朝所述集烟腔的方向倾斜向下延伸。

[0018] 根据本实用新型的一个实施方式,所述安装口外侧设有玻璃饰板。

[0019] 本实用新型还提供一种油烟机,包括上述的油烟机开关安装结构。

[0020] 与现有技术相比,本实用新型实施例的优点和有益效果在于:

[0021] 本实用新型实施例提供的油烟机开关安装结构可以适用于一体式外壳的开关安装,由于前面板组件的顶板、侧板和底板形成开口向内的安装空间,可以使开关组件从外壳的下方(即集烟腔的开口)处安装到该安装空间内,无需从外壳上方进行焊接安装等操作,解决了无面盖一体式外壳的开关安装问题。

## 附图说明

[0022] 构成本实用新型的一部分的说明书附图用来提供对本实用新型的进一步理解,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的不当限定。其中:

[0023] 图1为本实用新型实施例提供的油烟机开关安装结构的结构示意图;

[0024] 图2为本实用新型实施例提供的油烟机开关安装结构另一角度的结构示意图;

[0025] 图3为本实用新型实施例提供的油烟机开关安装结构再一角度的结构示意图;

[0026] 图4为本实用新型实施例提供的油烟机开关安装结构的断面示意图;

[0027] 图5为本实用新型实施例提供的油烟机开关安装结构的开关组件的结构示意图;

[0028] 图6为本实用新型实施例提供的油烟机开关安装结构的前面板组件的底板与支架的限位折边之间的连接结构示意图;

[0029] 图7为本实用新型实施例提供的油烟机开关安装结构的安装通道的结构示意图;

[0030] 图8为本实用新型另一实施例提供的油烟机开关安装结构的开关组件的结构示意图。

[0031] 附图标记说明:

[0032] 1、外壳;11、集烟腔;12、前面板组件;121、顶板;122、侧板;123、底板;124、翻边;125、安装口;126、限位凸边;2、开关;3、支架;31、板体;311、卡线板;32、上折边;33、下折边;34、限位折边;35、加强筋;4、上板;41、安装通道;42、第一竖板;43、横板;44、第二竖板;45斜板;5、玻璃饰板。

## 具体实施方式

[0033] 下面将参考附图并结合实施例来详细说明本实用新型。各个示例通过本实用新型的解释的方式提供而非限制本实用新型。实际上,本领域的技术人员将清楚,在不脱离本实用新型的范围或精神的情况下,可在本实用新型中进行修改和变型。例如,示为或描述为一个实施例的一部分的特征可用于另一个实施例,以产生又一个实施例。因此,所期望的是,

本实用新型包含归入所附权利要求及其等同物的范围内的此类修改和变型。

[0034] 在本实用新型的描述中，“第一”、“第二”以及类似的词语并不表示任何顺序、数量或者重要性，而只是用来区分不同的组成部分，“包括”或者“包含”等类似的词语意指出现该词前面的元件或者物件涵盖出现在该词后面列举的元件或者物件及其等同，而不排除其他元件或者物件，术语“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”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而不是要求本实用新型必须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。本实用新型中使用的术语“相连”、“连接”、“设置”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接；可以是直接相连，也可以通过中间部件间接相连；可以是有线电连接、无线电连接，也可以是无线通信信号连接，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的具体含义。

[0035] 如图1-图3所示，本实用新型实施例提供一种油烟机开关安装结构，包括外壳1及开关组件。为了便于描述，将油烟机在实际使用时，朝向使用者的方向定义为前方，远离使用者的方向定义为后方，油烟机的顶部定义为上方，油烟机的底部定义为下方。

[0036] 参考图4，该外壳1内部具有集烟腔11，该集烟腔11前部设有前面板组件12，该前面板组件12包括由上至下依次连接的顶板121、侧板122及底板123。该顶板121后端设有向下的翻边124，该侧板122设有安装口125，该底板123向该集烟腔11方向延伸。如图5、图6所示，该开关组件包括开关2及支架3。该支架3包括板体31，例如矩形板体，该开关2固定设于该板体31的一侧并对应该安装口125。该板体31顶部设有向远离该开关2的方向延伸的上折边32，该板体31底部设有向远离该开关2的方向延伸的下折边33。该上折边32末端与该翻边124相抵，该下折边33与该底板123固定连接。

[0037] 本实用新型实施例提供的油烟机开关安装结构可以适用于一体式外壳的开关安装，由于前面板组件12的顶板121、侧板122和底板123形成开口向内的安装空间，可以使开关组件从外壳1的下方（即集烟腔11的开口）处安装到该安装空间内，无需从外壳1上方进行焊接安装等操作，解决了无面盖一体式外壳的开关安装问题。本实用新型实施例提供的油烟机开关安装结构在安装时，首先将开关2与支架3固定在一起形成开关组件，然后将开关组件从外壳1的下方开口处向上安装到前面板组件12内侧的安装空间内，将支架3的上折边32末端与前面板组件12的翻边124相抵，限制开关组件往后翻转，将支架3的下折边33与前面板组件12的底板123贴合并通过螺栓之类的固定件固定连接，限制开关组件的位移，实现开关组件的安装固定。

[0038] 在本实用新型的一个实施例中，一体式外壳还包括与该前面板组件12一体连接的上面板和侧面板，以及与该上面板和侧面板一体连接的后面板，其为现有技术，不再赘述。本实用新型实施例解决了无面盖一体式外壳无法从上方进行开关的安装的问题。

[0039] 如图4、图7所示，在本实用新型的一个实施例中，该集烟腔11顶部设有上板4，可以铆接在外壳1的集烟腔11顶部。该上板4与该前面板组件12之间形成安装通道41，对安装过程中的开关组件进行导向，便于安装，确保开关组件能从该安装通道41顺利进入前面板组件12内侧的安装空间内。同时，该上板4还可以在油烟机使用时阻挡一部分的油烟侵入开关组件，延长开关组件的使用寿命。优选地，该安装通道41的截面由上至下逐渐增大，便于在安装开关组件时进行导向。具体来说，该上板4的纵截面可以呈Z形，该上板4包括由上至下

依次连接的第一竖板42、横板43、第二竖板44和斜板45。该第一竖板42与该翻边124前侧相抵,该横板43由该第一竖板42底端向远离该侧板122的方向延伸,该第二竖板44由该横板43后端向下延伸并与该侧板122及支架3相对设置,该斜板45由该第二竖板44底端向该第二竖板45后方倾斜向下延伸。

[0040] 为了实现开关组件的良好限位,如图4、图5、图6所示,该下折边33两端设有限位折边34,该限位折边34与该底板123后端相抵,限制开关组件向前的位移。进一步地,该底板123两端设有限位凸边126,该限位凸边126与该限位折边34侧面相抵,限制开关在左右方向上的位移。

[0041] 为了加强该支架3的结构强度,如图5所示,该板体31上(例如两端)设有加强筋35,同时上折边32与下折边33也起到了加强支架3局部结构强度的作用。

[0042] 为了便于开关组件进入前面板组件12内侧的安装空间,如图7所示,该底板123朝该集烟腔11的方向倾斜向下延伸。

[0043] 在本实用新型一个实施例中,如图1所示,该安装口125外侧设有玻璃饰板5,将安装口125封闭,以保护内部的开关组件。在安装时,玻璃饰板5先与外壳2的前面板组件12胶粘在一起。开关组件维修时通过拆卸玻璃饰板5,拆下支架3与底板123的固定螺丝便可取出开关组件。

[0044] 在本实用新型的一个实施例中,该板体31底部设有卡线板311,该卡线板311向该集烟腔11方向延伸,并与该下折边33之间形成卡线槽,用于对开关组件的线缆进行收集和整理。该卡线槽的截面具有较大截面和较小截面,较大截面用于收集多个线缆,较小截面形成用于单个线缆进入卡线槽内的开口。该卡线板311可以为弹性板,以适应不同尺寸的线缆。

[0045] 本实用新型还提供一种油烟机,包括上述的油烟机开关安装结构。

[0046] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例,并不用于限制本实用新型,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

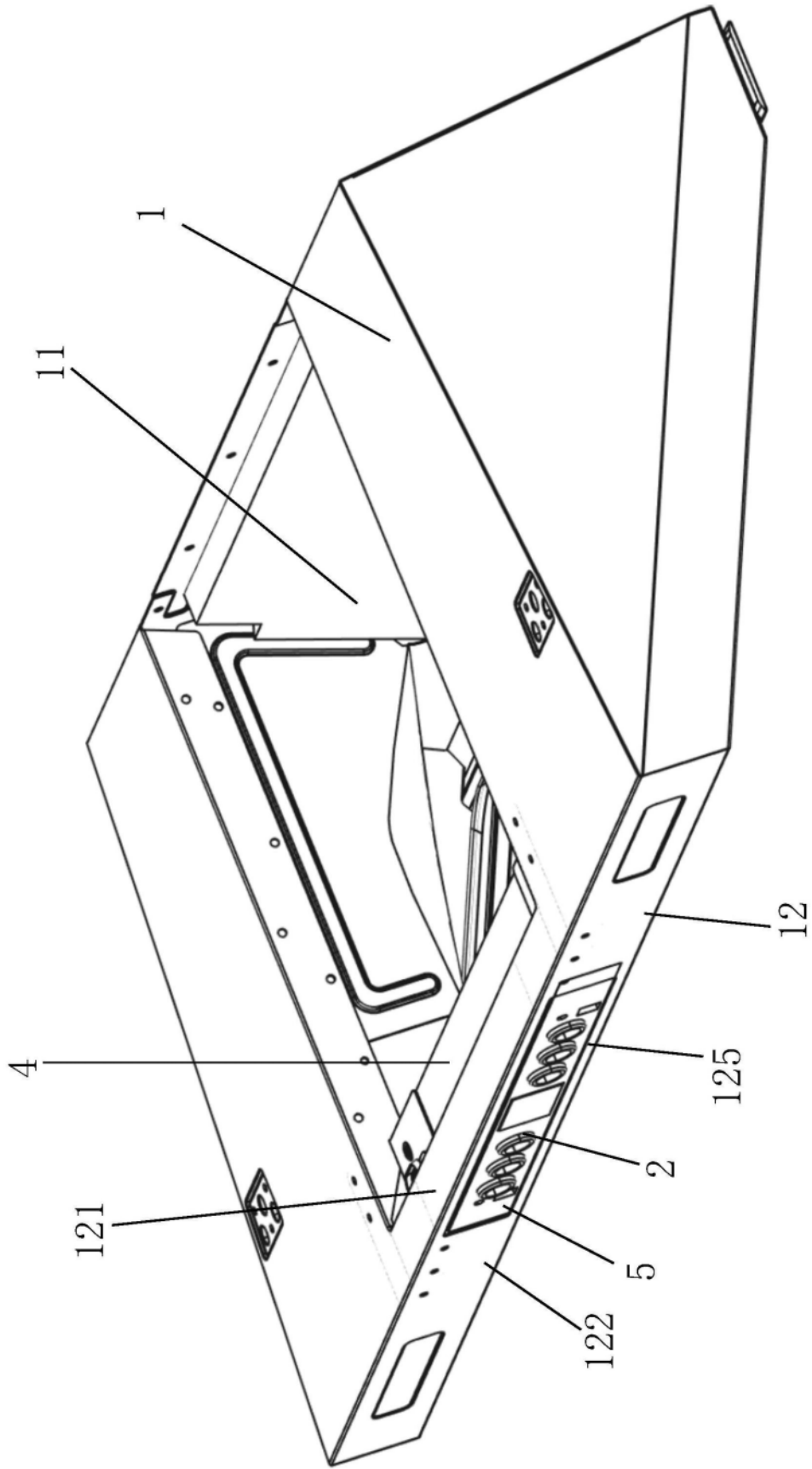


图1

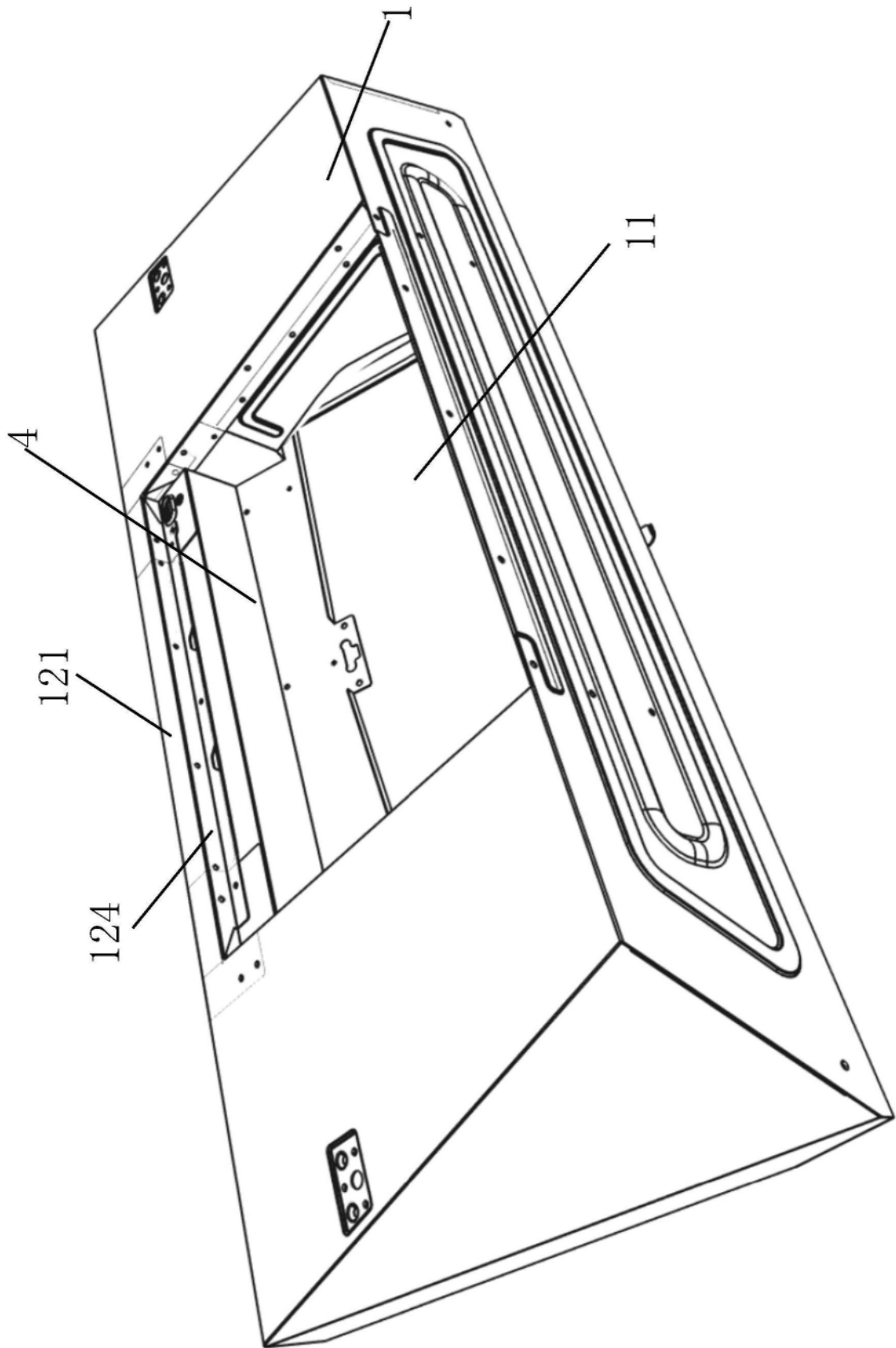


图2

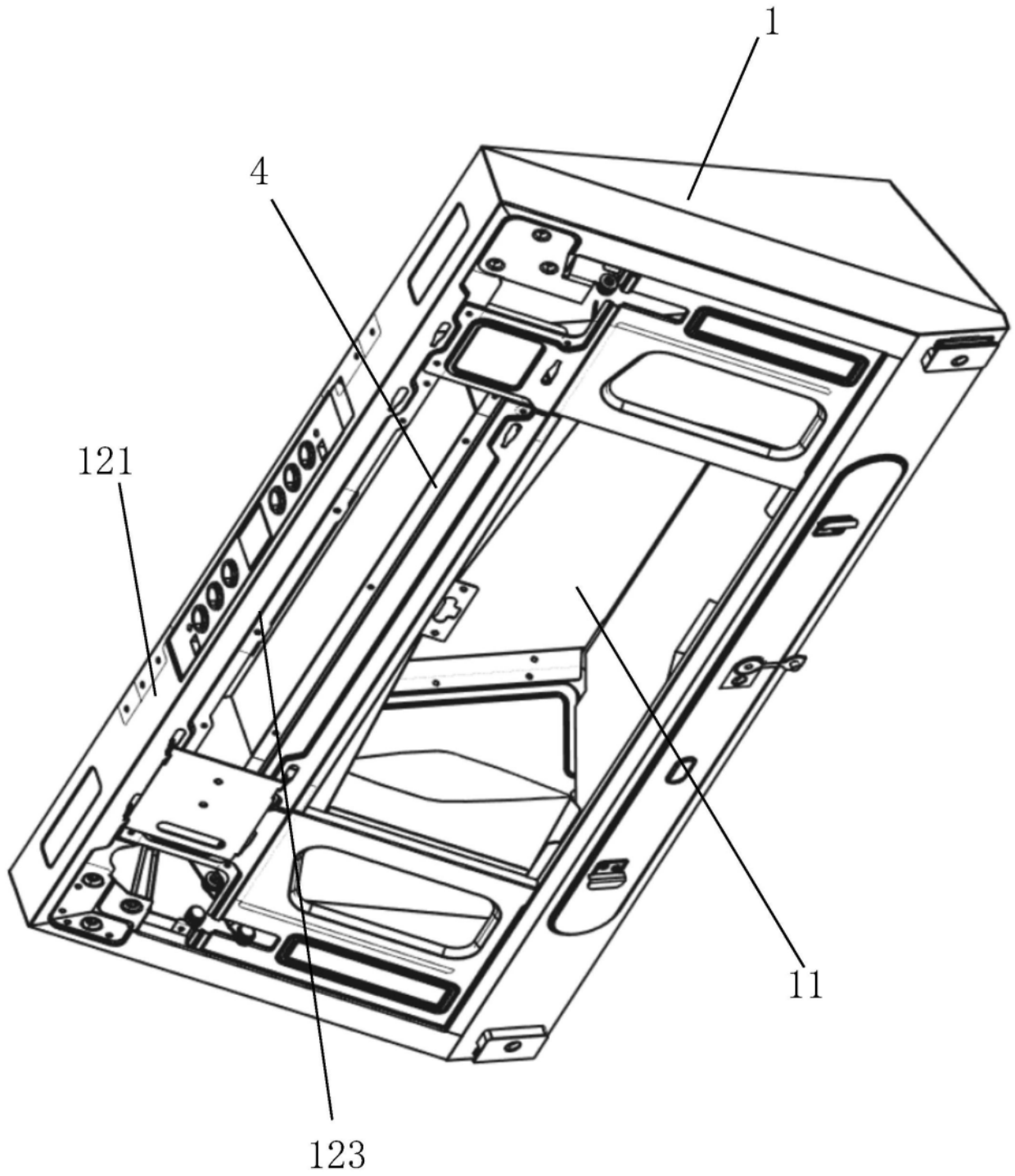


图3

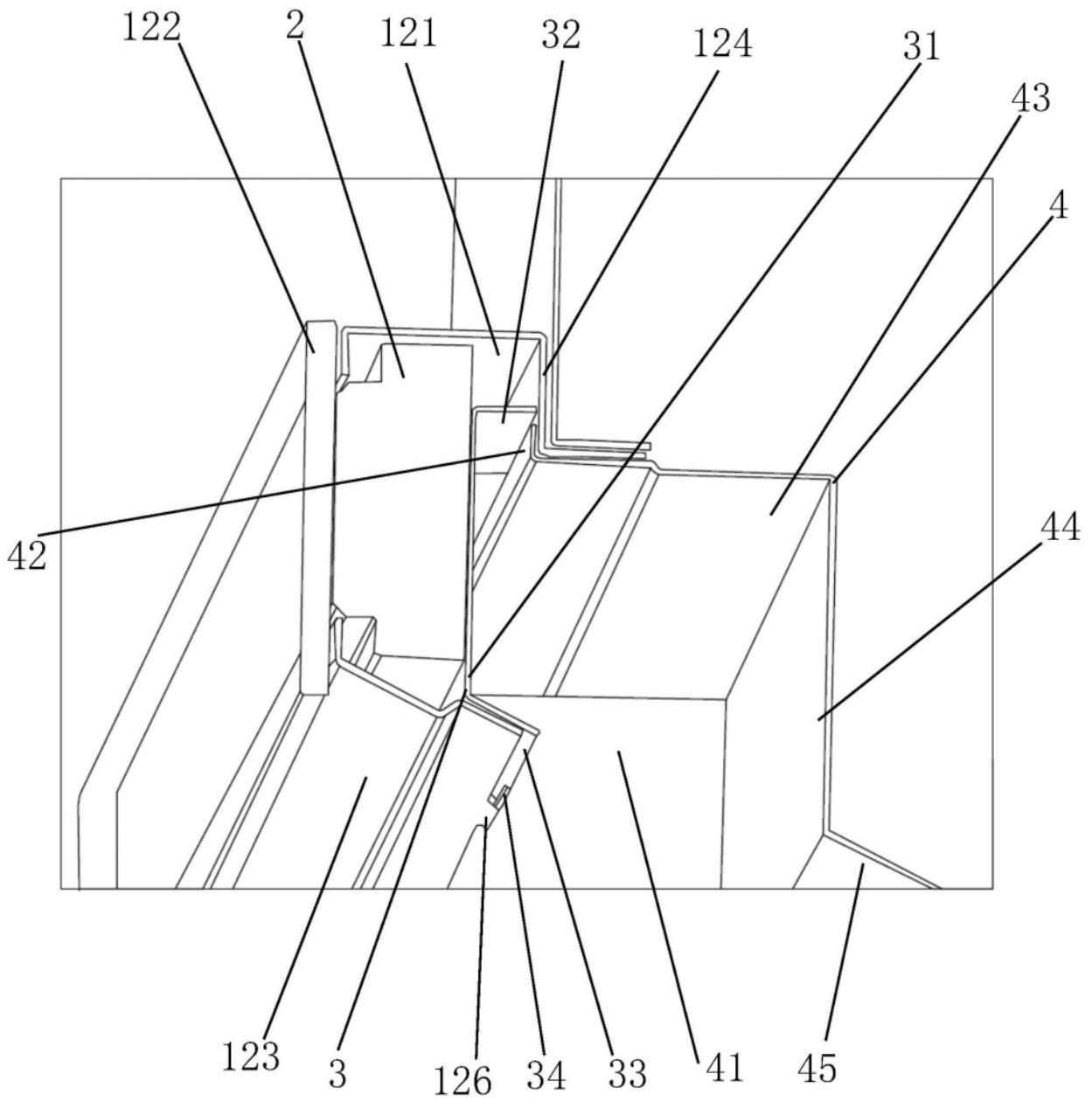


图4

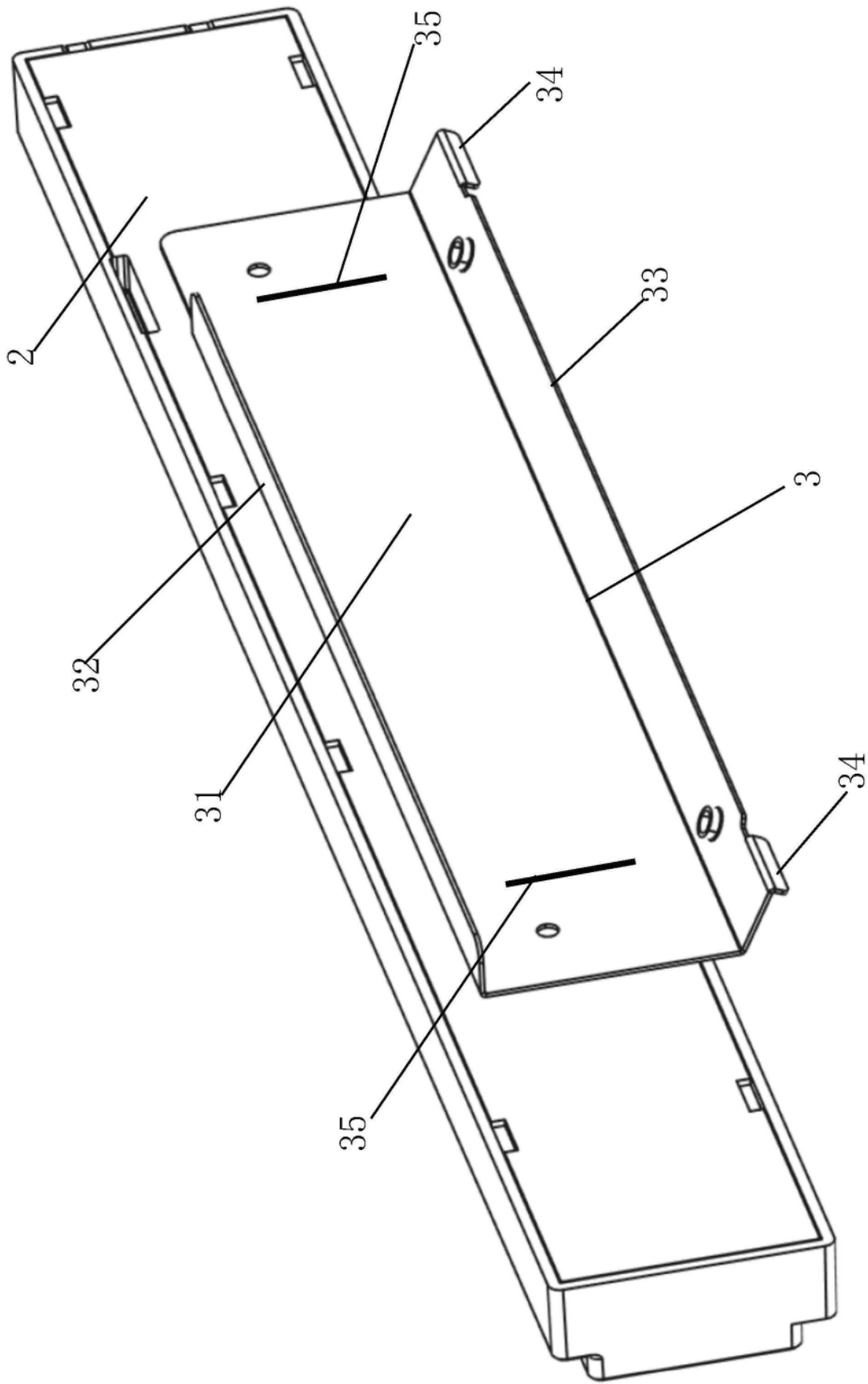


图5

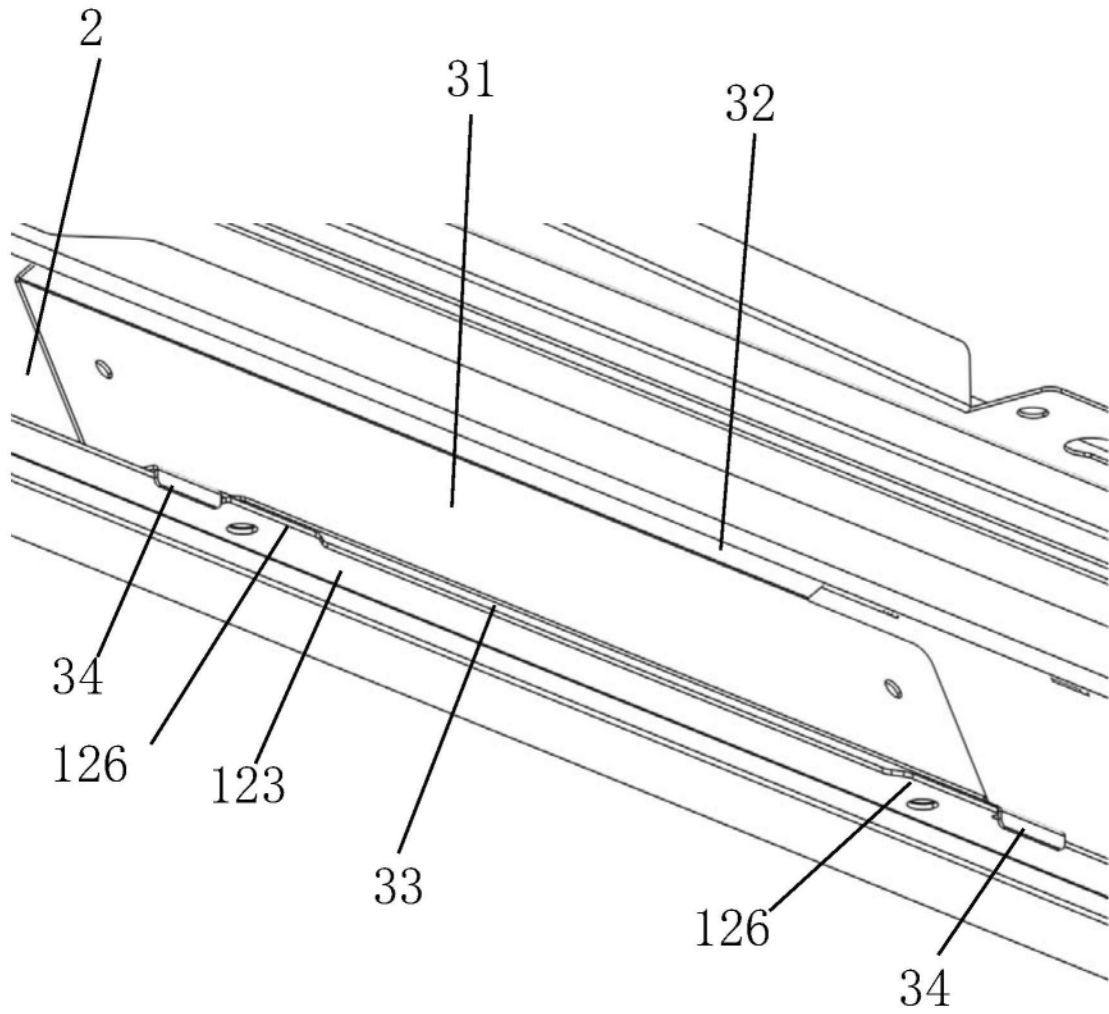


图6

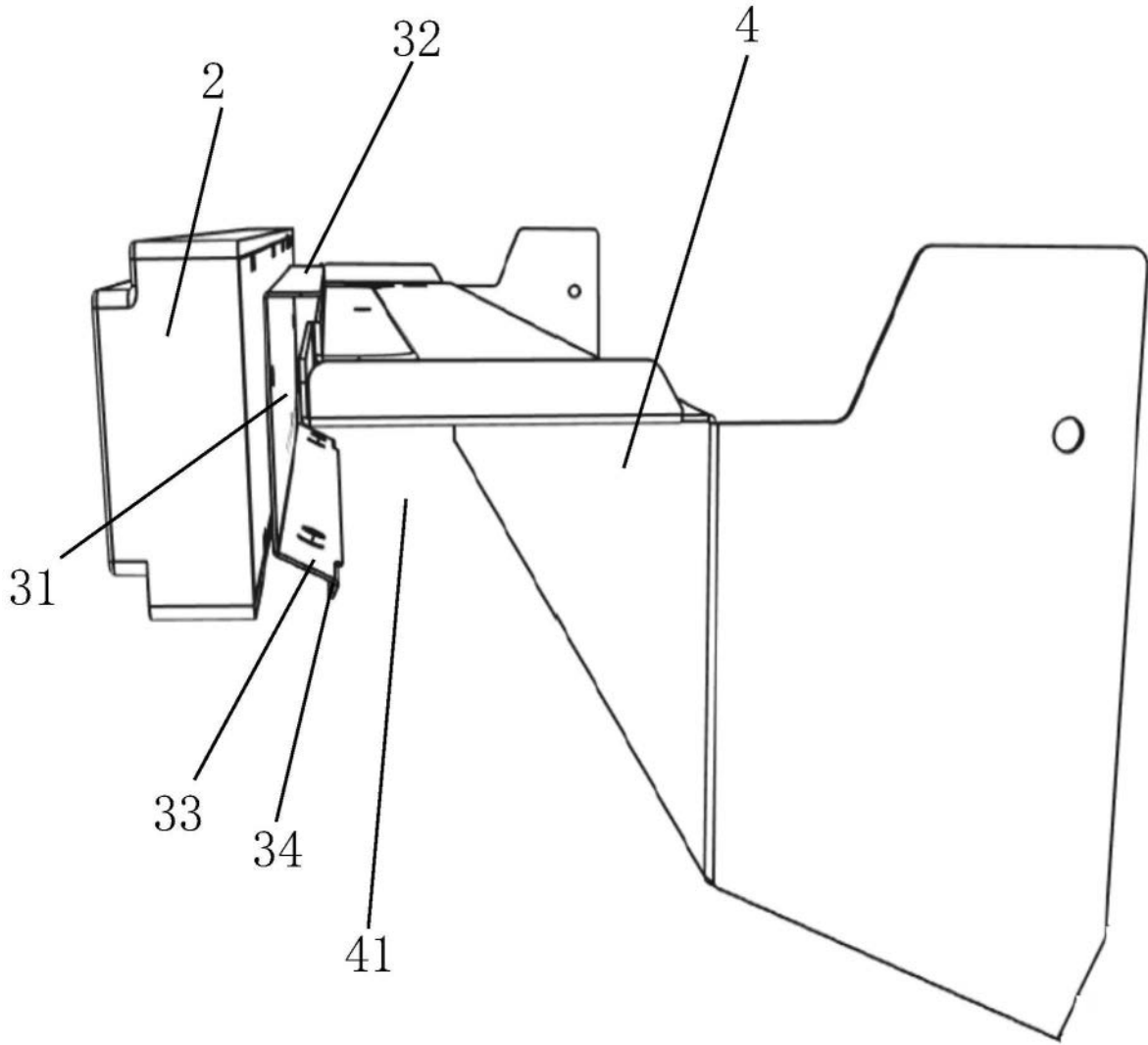


图7

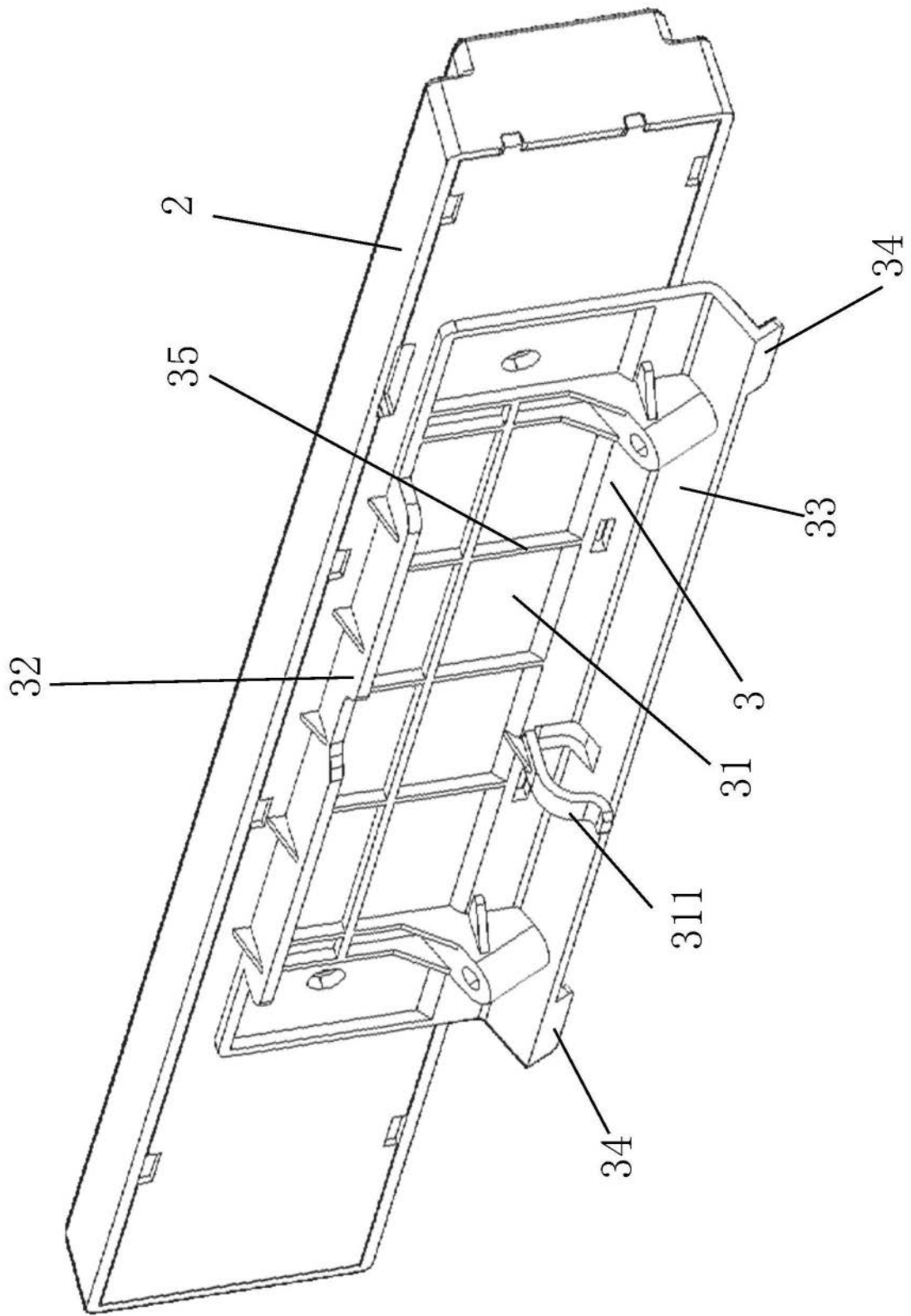


图8