



(12) 实用新型专利

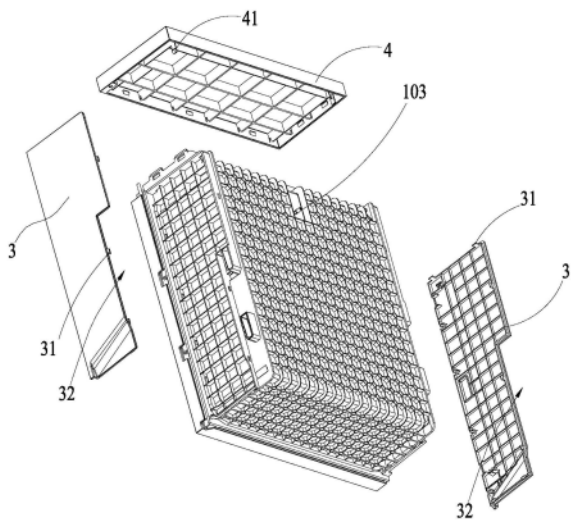
(10) 授权公告号 CN 222811990 U
(45) 授权公告日 2025. 04. 29

(21) 申请号 202421529282.X
(22) 申请日 2024.06.28
(73) 专利权人 海信容声(广东)冰箱有限公司
地址 528000 广东省佛山市顺德区容桂容
港路8号
(72) 发明人 李月振 何超梅 李龙军 付婧
(74) 专利代理机构 深圳市联鼎知识产权代理有
限公司 44232
专利代理师 张家旺
(51) Int.Cl.
F25D 11/02 (2006.01)
F25D 17/04 (2006.01)
F25D 23/02 (2006.01)
F25D 23/06 (2006.01)

权利要求书2页 说明书16页 附图32页

(54) 实用新型名称
冰箱

(57) 摘要
本实用新型涉及一种冰箱,该冰箱包括真空柜,抽真空组件,用于对真空柜内抽真空,进而实现真空保鲜功能,无需占用箱体的储藏室内的空间;真空柜包括:柜体,柜体内部形成储物腔,柜体的外侧壁上凸设有加强筋;柜门,用于打开或关闭储物腔;侧板,设于柜体的外侧壁上,且覆盖在柜体的外侧壁上的加强筋上。本方案利用加强筋可以加强柜体侧壁的结构强度,在对柜体内部的储物腔抽真空时,有利于保持真空柜的整体形状。利用侧板覆盖在柜体的侧壁上的加强筋上,防止真空柜变形进而可以保持真空柜的外观美观。



1. 一种冰箱,其特征在于,包括:

箱体,其形成冰箱外部的外壳,所述箱体内设有储藏室;

箱门,设于所述箱体上,所述箱门用于打开或关闭所述储藏室;

真空柜,设于所述箱门的内侧,所述真空柜内设有储物腔;在所述箱门关闭时,所述真空柜能够布置于所述储藏室内;

抽真空组件,设于所述箱门内,所述抽真空组件与所述储物腔相连,所述抽真空组件用于对所述储物腔抽真空;

其中,所述真空柜包括:

柜体,设于所述箱门的内侧,所述储物腔形成于所述柜体内部;所述柜体的外侧壁上凸设有加强筋;

柜门,转动连接在所述柜体上,所述柜门用于打开或关闭所述储物腔;

侧板,设于所述柜体的外侧壁上,并覆盖在所述柜体的侧壁上的所述加强筋上。

2. 如权利要求1所述的冰箱,其特征在于,所述柜体的左右两外侧壁上分别凸设有所述加强筋;

所述侧板设有两个,两个所述侧板分别设于所述柜体的左右外侧壁上,两个所述侧板分别覆盖在所述柜体的左右侧壁上的所述加强筋上。

3. 如权利要求1所述的冰箱,其特征在于,所述柜体的左右两侧壁上分别凸设有卡紧块,所述卡紧块设于所述加强筋所在区域外;

所述侧板上开设有缺位区,所述卡紧块位于所述缺位区并外露于所述侧板;

所述箱门的内侧壁上凸设有呈左右间隔布置的两个胆筋;

所述柜体能够通过所述卡紧块固定在所述胆筋上,并设于两个所述胆筋之间的区域中;

当所述柜体固定在两个所述胆筋之间时,所述胆筋能够覆盖所述缺位区和所述卡紧块。

4. 如权利要求3所述的冰箱,其特征在于,所述胆筋的面向所述柜体的侧壁上凸设有支撑块,所述支撑块与所述箱门的内侧壁之间形成有限位卡槽;

所述卡紧块能够插接并固定在所述限位卡槽内。

5. 如权利要求3所述的冰箱,其特征在于,所述箱门的内侧壁上凸设有支撑台,所述支撑台沿横向延伸布置,所述支撑台的横向的两端分别与一所述胆筋相连;

当所述柜体固定在两个所述胆筋之间时,所述柜体的底部能够支撑在所述支撑台上。

6. 如权利要求5所述的冰箱,其特征在于,所述柜体的底面上设有加强筋;

当所述柜体固定在两个所述胆筋之间时,所述支撑台能够覆盖所述柜体的底面上的部分或全部加强筋。

7. 如权利要求1所述的冰箱,其特征在于,所述柜体的顶壁外侧设有加强筋;所述真空柜包括顶盖,所述顶盖覆盖在所述柜体的顶壁外侧的加强筋上。

8. 如权利要求7所述的冰箱,其特征在于,所述柜门的顶部凸设有向上延伸布置的转轴件,所述转轴件布置于所述柜门的转动轴线上;

所述顶盖的底面上开设有转轴孔;

所述转轴件可拆卸地插设于所述转轴孔内;

当所述柜门相对所述柜体转动时,所述转轴件能够在所述转轴孔内转动。

9.如权利要求8所述的冰箱,其特征在于,所述柜门的顶部凹设有转轴槽,所述转轴槽布置于所述柜门的转动轴线上;

所述转轴件的下端可拆卸地插接固定在所述转轴槽内,以使所述转轴件与所述柜门能够同步转动。

10.如权利要求1所述的冰箱,其特征在于,所述柜体的背面设有加强筋;

当所述柜体设于所述箱门的内侧时,所述柜体背面的加强筋能够隐藏在所述柜体的背面与所述箱门的内侧壁之间。

冰箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及制冷设备技术领域,特别涉及一种冰箱。

背景技术

[0002] 冰箱是一种利用制冷剂相变产生低温环境进行存储食材的容器,是人们居家生活不可或缺的家用电器之一。随着人们生活水平的提高,对冰箱的要求也越来越高。

[0003] 在相关的冰箱中,冰箱通常包括箱体和箱门,箱体内形成有储藏间室。箱门设于箱体的前侧,箱门用于启闭储藏间室。冰箱中通常还设有真空保鲜模块,用于对食材进行真空保鲜。

[0004] 现有的冰箱行业中,真空保鲜模块通常为真空抽屉和真空保鲜盒。真空抽屉通常布置在箱体内部,其需要占用储藏间室的空间,且成本较高。真空保鲜盒通常布置在箱门上,但真空保鲜盒的存储空间较小,扩大空间之后结构强度不足。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种冰箱,以优化冰箱中的真空保鲜结构,提高真空保鲜的空间。

[0006] 本实用新型的目的还可以是提供一种冰箱,以优化冰箱中的真空保鲜结构,提高真空保鲜模块的结构强度。

[0007] 为解决上述技术问题,本实用新型采用如下技术方案:

[0008] 根据本实用新型的一个方面,本实用新型提供一种冰箱,该冰箱包括:箱体,其形成冰箱外部的外壳,所述箱体内设有储藏室;箱门,设于所述箱体的前侧,所述箱门用于打开或关闭所述储藏室;真空柜,设于所述箱门的内侧,所述真空柜内设有储物腔;在所述箱门关闭时,所述真空柜能够布置于所述储藏室内;抽真空组件,设于所述箱门内,所述抽真空组件与所述储物腔相连,所述抽真空组件用于对所述储物腔抽真空;其中,所述真空柜包括:柜体,设于所述箱门的内侧,所述储物腔形成于所述柜体内部;所述柜体的外侧壁上凸设有加强筋;柜门,转动连接在所述柜体的前侧,所述柜门用于打开或关闭所述储物腔;侧板,设于所述柜体的外侧壁上,并覆盖在所述柜体的侧壁上的所述加强筋上。

[0009] 本申请一些实施例中,所述柜体的左右两外侧壁上分别凸设有所述加强筋;所述侧板设有两个,两个所述侧板分别设于所述柜体的左右外侧壁上,两个所述侧板分别覆盖在所述柜体的左右侧壁上的所述加强筋上。

[0010] 本申请一些实施例中,所述柜体的左右两侧壁上分别凸设有卡紧块,所述卡紧块设于所述加强筋所在区域外;所述侧板上开设有缺位区,所述卡紧块位于所述缺位区并外露于所述侧板;所述箱门的内侧壁上凸设有呈左右间隔布置的两个胆筋;所述柜体能够通过所述卡紧块固定在所述胆筋上,并设于两个所述胆筋之间的区域中;当所述柜体固定在两个所述胆筋之间时,所述胆筋能够覆盖所述缺位区和所述卡紧块。

[0011] 本申请一些实施例中,所述胆筋的面向所述柜体的侧壁上凸设有支撑块,所述支

撑块与所述箱门的内侧壁之间形成有限位卡槽;所述卡紧块能够插接并固定在所述限位卡槽内。

[0012] 本申请一些实施例中,所述箱门的内侧壁上凸设有支撑台,所述支撑台沿横向延伸布置,所述支撑台的横向的两端分别与一所述胆筋相连;当所述柜体固定在两个所述胆筋之间时,所述柜体的底部能够支撑在所述支撑台上。

[0013] 本申请一些实施例中,所述柜体的底面上设有加强筋;当所述柜体固定在两个所述胆筋之间时,所述支撑台能够覆盖所述柜体的底面上的部分或全部加强筋。

[0014] 本申请一些实施例中,所述柜体的顶壁外侧设有加强筋;所述真空柜包括顶盖,所述顶盖覆盖在所述柜体的顶壁外侧的加强筋上。

[0015] 本申请一些实施例中,所述柜门的顶部凸设有向上延伸布置的转轴件,所述转轴件布置于所述柜门的转动轴线上;所述顶盖的底面上开设有转轴孔;所述转轴件可拆卸地插设于所述转轴孔内;当所述柜门相对所述柜体转动时,所述转轴件能够在所述转轴孔内转动。

[0016] 本申请一些实施例中,所述柜门的顶部凹设有转轴槽,所述转轴槽布置于所述柜门的转动轴线上;所述转轴件的下端可拆卸地插接固定在所述转轴槽内,以使所述转轴件与所述门体能够同步转动。

[0017] 本申请一些实施例中,所述柜体的前侧壁上凸设有转动座,所述转动座设于所述储物腔的一侧;所述柜门的一侧边沿处凹设有与所述转动座相对布置的避位槽,所述转动座可转动地连接于所述避位槽内。

[0018] 本申请一些实施例中,所述转动座的顶面上凸设有向上延伸布置的转动柱;所述避位槽的顶侧槽壁上开设有转动腔;当所述转动座设于所述避位槽内时,所述转动柱能够可转动地伸入布置于所述转动腔内。

[0019] 本申请一些实施例中,所述柜体的背面设有加强筋;当所述柜体设于所述箱门的内侧时,所述柜体背面的加强筋能够隐藏在所述柜体的背面与所述箱门的内侧壁之间。

[0020] 本实用新型实施例具有如下优点和积极效果:

[0021] 本实用新型实施例的冰箱中,在冰箱箱门的内侧布置真空柜,可以利用箱门内的抽真空组件对真空柜内的储物腔抽真空,进而实现真空保鲜功能,无需占用箱体的储藏室内的空间。真空柜包括柜体和柜门,储物腔形成于柜体内部,可以形成较大的存储空间。利用柜体外侧壁上的加强筋,加强柜体侧壁的结构强度。在对柜体内部的储物腔抽真空时,有利于保持真空柜的整体形状,防止真空柜变形。利用侧板覆盖在柜体的外侧壁上,并覆盖柜体的侧壁上的加强筋上,进而可以保持真空柜的外观美观。

附图说明

[0022] 图1是本实用新型一实施例的冰箱的结构示意图。

[0023] 图2是图1中箱门和真空柜的结构示意图。

[0024] 图3是图2的一分解结构示意图。

[0025] 图4是图3中A区域的放大结构示意图。

[0026] 图5是图3中箱门的分解结构示意图。

[0027] 图6是图3中真空柜的结构示意图。

- [0028] 图7是图6在另一状态下的结构示意图。
- [0029] 图8是图6的一分解结构示意图。
- [0030] 图9是图6在另一视角下的结构示意图。
- [0031] 图10是图9的一分解结构示意图。
- [0032] 图11是图7中柜体的结构示意图。
- [0033] 图12是图11中密封圈的结构示意图。
- [0034] 图13是图12中B-B向的剖视图。
- [0035] 图14是图7中柜门的结构示意图。
- [0036] 图15是图6中真空柜的一剖视图。
- [0037] 图16是图15中C区域的放大结构示意图。
- [0038] 图17是图15中D区域的放大结构示意图。
- [0039] 图18是图8中的部分分解结构示意图。
- [0040] 图19是图18中的部分结构示意图。
- [0041] 图20是图19的一分解结构示意图。
- [0042] 图21是图19的一侧视图。
- [0043] 图22是图21中E-E向的剖视图。
- [0044] 图23是图21中F-F向的剖视图。
- [0045] 图24是图20中按键组件的结构示意图。
- [0046] 图25是图24的一分解结构示意图。
- [0047] 图26是图25在另一视角下的结构示意图。
- [0048] 图27是图19中G区域的放大结构示意图。
- [0049] 图28是图27的一分解结构示意图。
- [0050] 图29是图28中弹性件的结构示意图。
- [0051] 图30是图27中锁定部与锁扣相卡接的结构示意图。
- [0052] 图31是图30的一分解结构示意图。
- [0053] 图32是图8中侧板的侧视图。
- [0054] 图33是图32的一分解结构示意图。
- [0055] 图34是图33中H区域的放大结构示意图。
- [0056] 图35是图33中I区域的放大结构示意图。
- [0057] 图36是图32中J-J向的剖视图。
- [0058] 附图标记说明如下:100、箱体;100a、储藏室;200、箱门;201、门面板;202、上端盖;203、下端盖;204、门内胆;2041、胆筋;2042、支撑块;2043、限位卡槽;2044、支撑台;301、真空泵;302、抽真空管路;1、柜体;10、储物腔;101、卡紧块;102、锁孔;103、真空接管;104、泄压孔;105、支撑部;11、密封圈;111、连接部;112、弹性密封部;1121、弹性壁;1122、密封壁;12、转动座;121、转动柱;13、转轴件;2、柜门;21、锁舌;211、锁口;22、避位槽;221、转动腔;222、转轴槽;3、侧板;30、安装腔;31、第一卡扣;32、缺位区;33、按键孔;34、锁紧槽;341、第一锁紧臂;342、第二锁紧臂;343、第一加强板;344、第二加强板;4、顶盖;41、第二卡扣;42、转轴孔;5、泄压阀;6、连杆;61、连接臂;62、按键臂;621、固定孔;63、锁定部;631、锁块;632、挤压面;633、限位槽;634、台阶部;64、连接筋;7、按键组件;71、固定键;711、转轴部;712、限

位柱;72、按压键;721、延伸臂;722、转动槽;723、限位腔;724、限位筋;8、弹性件;81、固定套;811、底夹板;812、第一侧夹板;813、第二侧夹板;814、第一顶夹板;8141、第一抵接部;8142、第一夹臂;815、第二顶夹板;8151、第二抵接部;8152、第二夹臂;82、弹性臂。

具体实施方式

[0059] 体现本实用新型特征与优点的典型实施方式将在以下的说明中详细叙述。应理解的是本实用新型能够在不同的实施方式上具有各种的变化,其皆不脱离本实用新型的范围,且其中的说明及图示在本质上是当作说明之用,而非用以限制本实用新型。

[0060] 在本申请的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”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的限制。

[0061] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个所述特征。在本申请的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0062] 在本申请的描述中,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,也可以是可拆卸连接,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,可以根据具体情况理解上述术语在本申请中的具体含义。

[0063] 现有的冰箱行业中,真空保鲜模块通常为真空抽屉和真空保鲜盒。真空抽屉通常布置在箱体内部,其需要占用储藏间室的空间,且成本较高。真空保鲜盒通常布置在箱门上,但真空保鲜盒的存储空间较小,扩大空间之后结构强度不足。

[0064] 图1是本实用新型一实施例的冰箱的结构示意图。

[0065] 请参阅图1所示,本实用新型实施例提供的冰箱可以包括箱体100。箱体100可以采用长方体的中空结构。可以理解的是,在其他实施例中,箱体100也可以采用其他形状的中空壳体结构。

[0066] 在一些实施例中,箱体100内可以形成有储藏室100a。储藏室100a可以作为独立的存储空间,用于作为冷藏室、变温室、冷冻室等,以根据储藏物品种类的不同,满足冷藏、冷冻等不同的储藏需求。

[0067] 在一些实施例中,箱体100内可以设置多个储藏室100a。多个储藏室100a可以上下分隔或者左右分隔地布置在箱体100内。

[0068] 图2是图1中箱门200和真空柜的结构示意图。

[0069] 请参阅图1至图2所示,在一些实施例中,箱体100的前侧可以设有箱门200。箱门200可以用于启闭储藏室100a。箱门200与箱体100之间可以通过铰链连接,以使冰箱的箱门200可以绕该铰链的轴线旋转,实现冰箱的箱门200的启闭,进而打开或关闭对应的储藏室100a。

[0070] 在一些实施例中,箱门200可以设置多个。多个箱门200可以与多个储藏室100a一一对应设置。需要说明的是,在其他实施例中,也可以多个箱门200同时启闭一个储藏室100a。

[0071] 请参阅图1至图2所示,在一些实施例中,箱体100内可以设有箱胆(图中未标识)。储藏室100a可以形成于箱胆内。箱体100内可以设置多个箱胆。多个箱胆可以上下分隔或者左右分隔地布置在箱体100内。每个箱胆内可形成一间或多间储藏室100a。

[0072] 在一些实施例中,箱体100内可以设有发泡层(图中未标识)。发泡层可以形成于箱胆的外壁与箱体100的内壁之间的空间中。该发泡层可以用于对箱胆和储藏室100a内部进行保温隔热,实现冰箱的保温性能。

[0073] 请参阅图1至图4所示,在一些实施例中,箱体100内可以设有制冷系统(图中未标识)。制冷系统可以设有箱体100内部。制冷系统可以用于为冰箱内部提供冷气,以保持各个储藏室100a的低温环境。

[0074] 在一些实施例中,制冷系统可以包括压缩机、冷凝器、节流器件、蒸发器。压缩机、冷凝器、节流器件、蒸发器之间可以依次相连形成有制冷回路。制冷剂可以在制冷回路内循环流动,实现对箱体100内部的制冷。

[0075] 图3是图2的一分解结构示意图。图4是图3中A区域的放大结构示意图。图5是图3中箱门200的分解结构示意图。

[0076] 请参阅图2至图5所示,在一些实施例中,箱门200可以包括门面板201。门面板201可以设于箱门200的前壁上。门面板201可以作为箱门200的前侧外观面。

[0077] 在一些实施例中,箱门200可以包括上端盖202。上端盖202可以设于箱门200的顶部区域。上端盖202可以设于门面板201的背面的顶部区域。上端盖202的顶面可以作为箱门200的顶侧外观面。上端盖202可以提高箱门200的顶部区域的结构强度。

[0078] 在一些实施例中,箱门200可以包括下端盖203。下端盖203可以设于箱门200的底部区域。下端盖203可以设于门面板201的背面的底部区域。下端盖203的底面可以作为箱门200的底侧外观面。下端盖203可以提高箱门200的底部区域的结构强度。

[0079] 在一些实施例中,箱门200可以包括门内胆204。门内胆204可以设于箱门200的内侧壁上。门内胆204可以设于箱门200的面向储藏室100a的侧壁上。门内胆204与箱门200的门面板201之间可以形成发泡层。该发泡层可以用于对箱门200内部和储藏室100a内部进行保温隔热,实现冰箱的保温性能。

[0080] 图6是图3中真空柜的结构示意图。图7是图6在另一状态下的结构示意图。

[0081] 请参阅图1至图7所示,在一些实施例中,冰箱可以包括真空柜。真空柜可以设于箱门200的内侧壁上。真空柜内可以形成有储物腔10。储物腔10可以用于抽真空,进而可以在储物腔10形成真空环境,进而可以用于真空保鲜食材。

[0082] 请参阅图1所示,在一些实施例中,当箱门200关闭时,真空柜可以布置于储藏室100a内,利用储藏室100a内的低温环境,使真空柜存储在低温环境下,进而实现对食材的真空低温保鲜功能。

[0083] 请参阅图3所示,在一些实施例中,冰箱可以包括抽真空组件。抽真空组件可以与真空柜内的储物腔10相连通。抽真空组件可以用于对储物腔10内进行抽真空,进而在储物腔10内可以形成真空环境。

[0084] 在一些实施例中,抽真空组件可以包括真空泵301和抽真空管路302。真空泵301可以通过抽真空管路302与真空柜内的储物腔10相连通。真空泵301可以通过抽真空管路302抽取储物腔10内的气体,进而使储物腔10内形成真空环境。

[0085] 在一些实施例中,真空泵301可以设有上端盖202内部。抽真空管路302可以设于门内胆204之间的发泡层中。因此,真空泵301和抽真空管路302可以不外露,不额外占用储藏室100a的空间。

[0086] 请参阅图6至图7所示,在一些实施例中,真空柜可以包括柜体1。柜体1可以比设于箱门200的内侧壁上。储物腔10可以形成于柜体1内部。柜体1的前壁上可以开设有开口。该开口可以连通储物腔10内部。

[0087] 在一些实施例中,真空柜可以设于门内胆204上。门内胆204上可以凸设有胆筋2041。胆筋2041可以沿竖向延伸布置。胆筋2041可以布置在箱门200的内侧壁上。胆筋2041可以设有两个。两个胆筋2041可以呈左右间隔地布置在箱门200的内侧壁上。真空柜可以设于两个胆筋2041之间。柜体1可以固定在两个胆筋2041之间的区域中。

[0088] 需要说明的是,由于柜体1可以布置在箱门200内侧的两个胆筋2041之间的区域中。因此,柜体1的尺寸较大,柜体1内部的储物腔10的空间足够大,有利于满足真空柜内储物腔10的空间需求,可以有效地解决现有真空保鲜盒的存储空间较小的问题。

[0089] 在一些实施例中,柜体1的左右两侧壁上可以分别凸设有一卡紧块101。柜体1可以通过卡紧块101固定在胆筋2041上,进而将真空柜的柜体1固定在两个胆筋2041之间的区域中。

[0090] 请参阅图4至图7所示,在一些实施例中,胆筋2041的面向柜体1的侧壁上凸设有支撑块2042。支撑块2042与箱门200的内侧壁之间形成有限位卡槽2043。卡紧块101能够插接并固定在限位卡槽2043内,进而将柜体1固定在门内胆204的侧壁上。

[0091] 在一些实施例中,支撑块2042可以设置至少两个。至少两个支撑块2042可以分设于两个胆筋2041的相向的侧壁上。柜体1的左右侧壁上可以分别设有至少一个支撑块2042。因此,柜体1的左右侧壁可以分别通过至少一个卡紧块101卡接在支撑块2042内侧的限位卡槽2043内,进而实现将柜体1固定在两个胆筋2041之间的区域中。

[0092] 在一些实施例中,胆筋2041侧壁上的支撑块2042可以布置多个。多个支撑块2042可以呈上下间隔地布置在门内胆204的侧壁上。柜体1的侧壁上可以设有多个卡紧块101。多个卡紧块101可以呈上下间隔地布置在柜体1的侧壁上。多个卡紧块101可以与多个支撑块2042一一对应卡接。

[0093] 请参阅图2至图5所示,在一些实施例中,箱门200的内侧壁上可以凸设有支撑台2044。支撑台2044可以凸设于门内胆204上。支撑台2044可以设于两个胆筋2041之间的区域中。支撑台2044可以呈沿横向延伸布置。支撑台2044的横向的两端可以分别与一胆筋2041相连。支撑台2044可以用于支撑真空柜。当柜体1固定在两个胆筋2041之间时,柜体1的底部能够支撑在支撑台2044上。

[0094] 请参阅图2至图7所示,在一些实施例中,真空柜可以包括柜门2。柜门2可以可转动地连接在柜体1的前侧壁上。柜门2的一侧边沿可以与柜体1的前侧壁转动连接。

[0095] 在一些实施例中,柜门2的转动轴可以设于柜门2的一侧边沿处。柜门2的转动轴可以沿柜体1的高度方向延伸布置。

[0096] 在一些实施例中,柜门2的转动轴可以设于柜体1的远离箱门200转动轴的一侧,进而便于在箱门200打开时,再进一步打开柜门2。

[0097] 请参阅图2至图7所示,在一些实施例中,柜门2的远离其转动轴的一侧可以设有锁舌21。柜门2可以通过锁舌21与柜体1锁紧固定,以关闭储物腔10。锁舌21与柜体1解锁后,可以使柜门2能够打开。

[0098] 在一些实施例中,锁舌21可以凸设于柜门2的内侧壁上。锁舌21可以由柜门2的内侧壁朝向柜体1的方向凸出延伸。

[0099] 在一些实施例中,柜体1的前侧壁上可以开设有锁孔102。在柜门2关闭时,锁舌21可以与孔正对布置,锁舌21可以伸入布置于锁孔102内部,进而与柜体1内部卡接或分离,实现对柜门2的锁紧和解锁。

[0100] 请参阅图7所示,在一些实施例中,柜门2上设有至少两个锁舌21。两个锁舌21可以沿柜门2的高度方向呈间隔布置。两个锁舌21可以沿柜门2的转动轴的轴向方向呈间隔布置。柜体1的前壁上开设有至少两个锁孔102。两个锁孔102可以沿柜体1的高度方向呈间隔布置。

[0101] 需要说明的是,在其他实施例中,锁舌21和锁孔102的数量和位置可以根据需要进行调整,在此不作限制。

[0102] 图8是图6的一分解结构示意图。图9是图6在另一视角下的结构示意图。图10是图9的一分解结构示意图。

[0103] 请参阅图6至图10所示,在一些实施例中,真空柜可以包括侧板3。侧板3可以固定在柜体1的侧壁上。侧板3可以设有两个。两个侧板3可以分别固定在柜体1的左右外侧壁上。

[0104] 请参阅图8和图10所示,在一些实施例中,侧板3可以可拆卸地固定在柜体1的外侧壁上。侧板3的朝向柜体1的侧壁上可以凸设有第一卡扣31。柜体1的对应外侧壁上可以开设有第一卡孔(图中未标示)。第一卡扣31可以卡接于第一卡孔内,进而使侧板3可以卡接固定在柜体1的外侧壁上。

[0105] 在一些实施例中,侧板3上可以凸设有多个第一卡扣31。多个第一卡扣31可以周向间隔地布置在侧板3的周侧边沿处。柜体1的对应外侧壁上可以开设有多个第一卡孔。多个第一卡孔可以与多个第一卡扣31一一对应布置。

[0106] 需要说明的是,在其他实施例中,第一卡扣31和第一卡孔的数量和位置可以根据需要进行调整,在此不作限制。

[0107] 请参阅图6至图10所示,在一些实施例中,柜体1的左右两侧壁上可以分别凸设有加强筋(图中未标识)。该加强筋可以用于提高柜体1的左右两侧壁的结构强度。在对储物腔10内进行抽真空时,加强筋可以有利于保持柜体1内部的形状,提高柜体1的结构强度。

[0108] 在一些实施例中,侧板3可以覆盖在柜体1的侧壁上的加强筋上。两个侧板3可以分别覆盖在柜体1的左右两侧壁上的加强筋上,进而保持真空柜的外观美观。

[0109] 在一些实施例中,侧板3的面向柜体1的侧壁上可以设有加强筋。该加强筋可以用于增强侧板3的结构强度。

[0110] 在一些实施例中,柜体1外壁上的卡紧块101可以布置在对应加强筋的区域外部。侧板3上可以设有缺位区32。当侧板3覆盖柜体1对应的外侧壁时,卡紧块101可以布置在缺位区32内,卡紧块101可以外露于侧板3。

[0111] 请参阅图2所示,在一些实施例中,当真空柜的柜体1固定在两个胆筋2041之间时,胆筋2041能够覆盖缺口区32和卡紧块101,进而保持真空柜的外观美观。

[0112] 请参阅图6至图10所示,在一些实施例中,柜体1的底面上可以设有加强筋(图中未标识)。该加强筋可以用于提高柜体1的底侧壁的结构强度。在对储物腔10内进行抽真空时,加强筋可以有利于保持柜体1内部的形状,提高柜体1的结构强度。

[0113] 请参阅图2所示,在一些实施例中,当柜体1固定在两个胆筋2041之间时,柜体1的底壁可以支撑在支撑台2044上,支撑台2044能够覆盖的部分柜体1的底面上的加强筋,进而保持真空柜的外观美观。柜体1的底面上的部分未被覆盖的加强筋,由于位于柜体1底部,可以很难被看见,因此不会影响真空柜的外观。

[0114] 需要说明的是,在其他实施例中,支撑台2044也可以覆盖全部的柜体1的底面,进而覆盖柜体1底壁的全部加强筋。

[0115] 请参阅图6至图10所示,在一些实施例中,柜体1的顶壁外侧可以设有加强筋。该加强筋可以用于提高柜体1的顶壁的结构强度。在对储物腔10内进行抽真空时,加强筋可以有利于保持柜体1内部的形状,提高柜体1的结构强度。

[0116] 在一些实施例中,真空柜可以包括顶盖4。顶盖4可以覆盖在柜体1的顶壁外侧的加强筋上,进而保持真空柜的外观美观。

[0117] 在一些实施例中,顶盖4的面向柜体1的底侧壁上可以设有加强筋(图中未标识)。该加强筋可以用于增强顶盖4的结构强度。

[0118] 在一些实施例中,顶盖4可以可拆卸地固定在柜体1的顶侧壁上。顶盖4的朝向柜体1的底壁上可以凸设有第二卡扣41。柜体1的顶侧壁上可以开设有第二卡孔(图中未标识)。第二卡扣41可以卡接于第二卡孔内,进而使顶盖4可以卡接固定在柜体1的顶壁上方。

[0119] 在一些实施例中,顶盖4上可以凸设有多个第二卡扣41。多个第二卡扣41可以周向间隔地布置在顶盖4的周侧边沿处。柜体1的顶壁上可以开设有多个第二卡孔。多个第二卡孔可以与多个第二卡扣41一一对应布置。

[0120] 需要说明的是,在其他实施例中,第二卡扣41和第二卡孔的数量和位置可以根据需要进行调整,在此不作限制。

[0121] 请参阅图6至图10所示,在一些实施例中,柜体1的背面可以设有加强筋(图中未标识)。该加强筋可以用于提高柜体1的后壁的结构强度。在对储物腔10内进行抽真空时,加强筋可以有利于保持柜体1内部的形状,提高柜体1的结构强度。

[0122] 请参阅图2所示,当柜体1设于箱门200的内侧时,柜体1背面的加强筋能够隐藏在柜体1的背面与箱门200的内侧壁之间,进而保持真空柜的外观美观。

[0123] 请参阅图9至图10所示,在一些实施例中,柜体1的背面可以凸设有真空接管103。真空接管103可以连通柜体1内部的储物腔10。当柜体1设于箱门200的内侧壁上时,抽真空管路302可以与真空接管103相连。因此,真空泵301可以通过抽真空管路302、真空接管103抽取储物腔10内的空气,使储物腔10内可以形成真空环境。

[0124] 图11是图7中柜体1的结构示意图。图12是图11中密封圈11的结构示意图。图13是图12中B-B向的剖视图。

[0125] 请参阅图6至图13所示,在一些实施例中,柜体1的前壁上可以设有密封圈11。密封圈11可以呈环状。密封圈11可以周向地环绕布置在储物腔10的前侧开口的周侧边沿处。当

柜门2关闭锁紧时,柜门2的内侧壁能够与密封圈11相抵,进而密封封闭储物腔10。此时,锁舌21能够与柜体1卡接锁紧,进而将密封圈11夹持在柜体1的前壁与柜门2的内侧壁之间,通过密封圈11密封柜体1的前壁与柜门2的内侧壁之间的间隙,进而密封储物腔10。

[0126] 请参阅图13所示,在一些实施例中,在密封圈11的截面图中,密封圈11可以包括连接部111。连接部111可以位于密封圈11的背部。连接部111可以用于与箱体100的前壁相连。连接部111可以呈环状。连接部111可以周向地环绕布置在储物腔10的前侧开口的周侧边沿处。

[0127] 在一些实施例中,柜体1的前壁上可以开设有安装槽(图中未示出)。安装槽可以呈环状。安装槽可以周向地环绕布置在储物腔10的前侧开口的周侧。连接部111可以嵌装于安装槽内,进而将密封圈11固定在柜体1的前壁上。

[0128] 请参阅图13所示,在一些实施例中,在密封圈11的截面图中,密封圈11可以包括弹性密封部112。连接部111和弹性密封部112可以一体相连。弹性密封部112可以位于密封圈11的前部。弹性密封部112可以由连接部111的前端面向前凸出延伸布置。弹性密封部112可以凸伸出柜体1的前壁。弹性密封部112可以用于与柜门2的内侧壁相抵。当柜门2关闭锁紧时,柜门2的内侧壁能够与弹性密封部112相抵,使密封圈11与柜门2密封相接,进而密封封闭储物腔10。

[0129] 请参阅图13所示,在一些实施例中,弹性密封部112包括一体相连的弹性壁1121和密封壁1122。弹性壁1121可以由连接部111的前端面向前凸出延伸布置。密封壁1122可以由弹性壁1121的前端朝向储物腔10的前侧开口的周侧方向弯折延伸布置。当柜门2锁紧关闭时,柜门2的内侧壁能够与密封壁1122密封相贴,并可以通过密封壁1122挤压弹性壁1121,使密封圈11与柜门2密封相接,进而密封封闭储物腔10。

[0130] 在一些实施例中,当锁舌21与柜体1相分离,柜门2锁解锁时,弹性壁1121的弹性回复力,即弹性密封部112的弹性力可以提供一定的开门力,进而使柜门2自动地打开一定角度,进而便于用户轻松地开启柜门2。

[0131] 图14是图7中柜门2的结构示意图。图15是图6中真空柜的一剖视图。图16是图15中C区域的放大结构示意图。

[0132] 请参阅图11至图16所示,在一些实施例中,柜体1的前侧壁上可以凸设有转动座12。转动座12可以设于储物腔10的一侧。柜门2的一侧边沿处可以凹设有与转动座12相对布置的避位槽22。转动座12可以可转动地连接于避位槽22内。当柜门2相对柜体1转动时,转动座12可以在避位槽22内相对转动。

[0133] 在一些实施例中,柜体1的前侧壁上可以凸设有多个转动座12。多个转动座12可以沿柜体1的高度方向呈间隔布置。多个转动座12的轴心可以位于同一轴线上,多个转动座12的轴心可以布置在柜门2的转动轴上。柜门2的一侧边沿处可以设有多个避位槽22。多个避位槽22可以沿柜门2的高度方向呈间隔布置。多个避位槽22可以与多个转动座12一一对应连接。

[0134] 需要说明的是,在其他一些实施例中,转动座12和避位槽22的数量和位置可以根据需要进行调整,在此不作限制。

[0135] 请参阅图11至图16所示,在一些实施例中,转动座12的顶面上可以凸设有向上延伸布置的转动柱121。转动柱121可以布置在柜门2的转动轴上。避位槽22的顶侧槽壁上可以

开设有转动腔221。转动腔221可以与避位槽22连通。当转动座12设于避位槽22内时,转动柱121能够可转动地伸入布置于转动腔221内。

[0136] 当柜门2相对柜体1转动时,转动柱121可以作为柜门2的转动轴,使柜门2可以相对转动轴和转动座12转动。

[0137] 图17是图15中D区域的放大结构示意图。

[0138] 请参阅图8至图17所示,在一些实施例中,真空柜可以包括转轴件13。转轴件13可以凸设于柜门2的顶部。转轴件13可以由柜门2的顶部向上延伸布置。转轴件13可以布置于柜门2的转动轴线上。顶盖4的底面上可以开设有转轴孔42。转轴件13可以可拆卸地插设于转轴孔42内。当顶盖4盖设在柜体1的顶面上时,转轴件13的顶端可以插设于转轴孔42内。

[0139] 在一些实施例中,转轴件13可以固定在柜门2的顶部。转轴件13可以与转动座12上的转动柱121同轴布置。当柜门2相对柜体1转动时,转轴件13可以随柜门2同步转动,转轴件13能够在转轴孔42内转动。

[0140] 请参阅图8至图17所示,在一些实施例中,柜门2的顶部可以凹设有转轴槽222。转轴槽222可以沿竖向向下延伸布置。转轴槽222可以布置于柜门2的转动轴线上。转轴件13的下端可以可拆卸地插接固定在转轴槽222内,以使转轴件13与柜门2能够同步转动。

[0141] 在一些实施例中,转动轴也可以一体成型在柜门2的顶部。

[0142] 需要说明的是,在其他一些实施例中,转轴件13也可以固定在顶盖4的底部。转轴件13也可以由顶盖4的底面向下延伸布置。当顶盖4盖设在柜体1的顶面上时,转轴件13的底端可以插设于转轴孔42内。此时,转轴件13的底端可以可转动地设于转轴孔42内。当柜门2相对柜体1转动时,柜门2可以以转轴件13为轴,并相对转轴件13转动,进而相对柜体1转动。

[0143] 图18是图8中的部分分解结构示意图。图19是图18中的部分结构示意图。图20是图19的一分解结构示意图。图21是图19的一侧视图。图22是图21中E-E向的剖视图。图23是图21中F-F向的剖视图。

[0144] 请参阅图8至图23所示,在一些实施例中,柜体1的侧壁上可以开设有泄压孔104。泄压孔104可以连通储物腔10。外部的的气体可以通过泄压孔104进入储物腔10内,使储物腔10与柜体1外部可以气压平衡,使柜门2能够被轻松地打开。

[0145] 在一些实施例中,真空柜可以包括泄压阀5。泄压阀5可以采用橡胶等柔性材质制成。泄压阀5可以布置在柜体1的外侧。泄压阀5可以用于开启或关闭泄压孔104。当柜门2关闭,泄压阀5关闭泄压孔104时,储物腔10可以与柜体1外部隔离,使储物腔10内可以被抽真空组件抽取空气,形成真空环境。当需要打开柜门2是,可以通过泄压阀5打开泄压孔104,使外部的的气体可以通过泄压孔104进入储物腔10内,进而使柜门2能够被轻松地打开。

[0146] 在一些实施例中,泄压阀5可以可转动地设于柜体1的侧壁外侧。当泄压阀5朝向靠近柜体1的侧壁的方向转动时,泄压阀5可以压紧关闭泄压孔104。当泄压阀5朝向远离柜体1的侧壁的方向转动时,泄压阀5可以打开泄压孔104。

[0147] 请参阅图6至图18所示,在一些实施例中,泄压孔104可以设于柜体1的远离柜门2转动轴的侧壁上。泄压阀5可以设于柜体1的远离柜门2转动轴的侧壁外侧。

[0148] 在一些实施例中,泄压孔104可以设于柜体1的靠近锁舌21的侧壁上。泄压阀5可以设于柜体1的靠近锁舌21的侧壁外侧。

[0149] 请参阅图8和图18所示,在一些实施例中,侧板3与柜体1的侧壁之间可以设有安装

腔30。安装腔30可以形成于柜体1的远离柜门2的转动轴的侧壁与对应的侧板3之间。泄压阀5可以设于安装腔30内。当泄压阀5打开泄压孔104时,泄压孔104可以连通安装腔30和柜体1内部的储物腔10。

[0150] 请参阅图8至图23所示,在一些实施例中,真空柜可以包括连杆6。连杆6可以可转动地设于柜体1的侧壁上。连杆6可以可转动地设于安装腔30内。连杆6可以沿其转动轴线的方向延伸布置。连杆6可以沿柜体1的高度方向延伸布置。连杆6可以与泄压阀5相连。连杆6可以设于泄压阀5的靠近柜门2的一侧。连杆6可以设于泄压孔104与柜门2之间的区域中。

[0151] 在一些实施例中,连杆6的转动轴线与柜门2的转动轴线可以呈平行间隔布置。

[0152] 当连杆6朝一方向转动时,连杆6可以带动泄压阀5向远离柜体1侧壁的方向转动,进而使泄压阀5能够打开泄压孔104。当连杆6朝另一方向反向转动时,连杆6可以带动泄压阀5向靠近柜体1侧壁的方向转动,进而使泄压阀5能够压紧关闭泄压孔104。

[0153] 请参阅图18至图23所示,在一些实施例中,泄压孔104可以间隔地设于连杆6的远离柜门2的一侧。泄压阀5可以间隔地设于连杆6的远离柜门2的一侧。连杆6的远离柜门2的一侧可以凸设有连接臂61。连接臂61可以朝向泄压孔104的方向延伸布置。泄压阀5可以设于连接臂61上。泄压阀5可以凸设于连接臂61的面向泄压孔104的侧壁上。因此,连杆6可以通过连接臂61带动泄压阀5同步正向或反向转动,使泄压阀5朝向靠近或远离柜体1侧壁上方向转动,进而使泄压阀5可以靠近或远离泄压孔104。

[0154] 请参阅图8至图23所示,在一些实施例中,真空柜可以包括按键组件7。按键组件7可以设于连杆6的远离泄压阀5的一侧。按键组件7被按压时,按键组件7可以朝向靠近柜体1侧壁的方向转动,并可以通过连杆6驱使泄压阀5朝向远离柜体1侧壁的方向转动,使泄压阀5与泄压孔104分离,进而可以打开泄压孔104。

[0155] 请参阅图6至图8所示,在一些实施例中,侧板3上可以开设有按键孔33。按键孔33可以连通侧板3与柜体1侧壁之间的安装腔30。按键组件7可以活动地穿设于按键孔33处。按键组件7的内端可以设于安装腔30内,并可以与所述连杆6相连。按键组件7的外端可以经按键孔33处外露于侧板3。

[0156] 请参阅图8至图23所示,在一些实施例中,真空柜可以包括弹性件8。弹性件8可以与连杆6相连。弹性件8可以设于安装腔30内。弹性件8可以用于驱使连杆6转动,驱使泄压阀5朝向靠近柜体1侧壁的方向转动,以使泄压阀5压紧关闭泄压孔104。因此,当用户松开按键组件7时,连杆6和按键组件7能够在弹性件8的弹力作用下自动旋转,使泄压阀5能够自动地压紧关闭泄压孔104。当用户按压按键组件7时,连杆6能够克服弹性件8的弹力反向转动,驱使泄压阀5能够朝向远离柜体1侧壁的方向转动,进而使泄压阀5能够打开泄压孔104。

[0157] 在一些实施例中,连杆6的远离泄压阀5的一侧可以凸设有按键臂62。按键臂62可以朝向靠近柜门2的方向延伸布置。按键组件7可以设于按键臂62上。按键组件7可以设于按键臂62的远离柜体1的一侧。因此,当按键组件7被用户按压时,按键组件7能够克服弹性件8的弹力朝向靠近柜体1的一侧转动,并通过按键臂62、连杆6带动泄压阀5能够朝向远离柜体1的一侧转动,进而使泄压阀5能够打开泄压孔104。

[0158] 图24是图20中按键组件7的结构示意图。图25是图24的一分解结构示意图。图26是图25在另一视角下的结构示意图。

[0159] 请参阅图8至图26所示,在一些实施例中,按键组件7可以包括固定键71。固定键71

可以设于按键组件7的内端。固定键71可以设于安装腔30内。固定键71可以固定在连杆6的远离泄压阀5的一侧。固定键71可以固定在按键臂62的远离柜体1的一侧。固定键71能够随连杆6同步转动。因此,当按键组件7被用户按压时,固定键71能够带动按键臂62同步地朝向靠近柜体1的一侧转动。

[0160] 在一些实施例中,按键组件7可以包括按压键72。按压键72可以设于按键组件7的外端。按压键72可以活动地穿设于按键孔33处。按压键72可以外露于侧板3,以便于用户按压。按压键72可以转动连接固定键71上。按压键72可以设于固定键71的远离柜体1的一侧。按压键72可以设于固定键71的远离按键臂62的一侧。因此,当按压键72被按压时,按压键72能够经按键孔33处朝向靠近柜体1的方向移动,带动固定键71朝向靠近柜体1的方向移动,以驱使固定键71带动连杆6克服弹性件8的弹力同步转动,进而通过连杆6驱使泄压阀5朝向远离泄压孔104的方向转动,使泄压孔104打开。

[0161] 需要说明的是,当按压键72被按压时,按压键72能够相对固定键71转动,按压键72能够跟随固定键71做直线运动,按压键72能够沿按键孔33内滑动。将按压键72的直线运动转换成固定键71的旋转运动,以防止按键组件7卡死,避免按键组件7出现按不动的情况,可以有效地提升用户的使用体验。

[0162] 请参阅图19至图26所示,在一些实施例中,固定键71的相对两侧可以分别凸设有一转轴部711。两个转轴部711可以同轴布置。两个转轴部711可以分设于固定键71的相对两端。按压键72的相对两侧可以分别凸设有一延伸臂721。延伸臂721可以朝向柜体1的方向延伸布置。两个延伸臂721分别转动连接在一转轴部711上,使按压键72可以转动连接固定键71的远离柜体1的一侧。当按压键72被按压时,按压键72能够以转轴部711为轴,相对固定键71转动。

[0163] 在一些实施例中,转轴部711的轴线方向与连杆6的转动轴线的延伸方向可以呈平行间隔布置,以使按压键72的直线运动和固定键71的旋转运动可以更加顺畅。

[0164] 请参阅图24至图26所示,在一些实施例中,延伸臂721的朝向柜体1的端部开设有转动槽722。转动槽722的孔径可以与转轴部711的直径相同。转动槽722的槽口宽度可以略小于转轴部711的直径,以使转轴部711能够经转动槽722的槽口处卡入转动槽722内,可以防止延伸臂721与转轴部711脱离。转轴部711可以转动连接在转动槽722内,以使按压键72能够相对固定键71转动。

[0165] 在一些实施例中,固定键71可以可拆卸地设于按键臂62上。固定键71可以可拆卸地设于按键臂62的远离柜体1的一侧。

[0166] 请参阅图19至图26所示,在一些实施例中,固定键71的远离按键臂62的一侧可以凸设有转限位柱712。转限位柱712内可以设有孔槽(图中未标示)。按键臂62上开设有固定孔621。固定孔621可以与孔槽正对连通。固定键71能够通过穿设于固定孔621和孔槽内的螺钉,可拆卸地固定在按键臂62上,提高固定键71与按键臂62的连接稳定性。

[0167] 在一些实施例中,按压键72的面向固定键71的一侧可以凹设有限位腔723。转限位柱712可以活动地容置于限位腔723内。当按压键72被按压,按压键72相对固定键71转动时,转限位柱712能够在限位腔723内转动,可以限制按压键72相对固定键71转动的角度范围,防止按压键72与固定键71相互脱离。

[0168] 在一些实施例中,按压键72的周侧壁上凸设有限位筋724。限位筋724可以呈环状,

限位筋724可以周向地环绕布置在按压键72的周侧壁上。当按压键72沿按键孔33向侧板3外部移动时,限位筋724能够与侧板3的内侧壁相抵,以将按压键72限位在按键孔33内,防止按压键72从按键孔33处脱出。

[0169] 图27是图19中G区域的放大结构示意图。图28是图27的一分解结构示意图。图29是图28中弹性件8的结构示意图。图30是图27中锁定部63与锁口211相卡接的结构示意图。图31是图30的一分解结构示意图。

[0170] 请参阅图19至图31所示,在一些实施例中,连杆6的朝向柜门2的一侧可以凸设有锁定部63。锁定部63可以由连杆6朝向柜门2的方向延伸布置。锁定部63可以与柜门2上的锁舌21相对布置。锁定部63和泄压阀5可以位于连杆6的相对两侧。锁定部63可以用于与锁舌21相卡接或相分离。

[0171] 当连杆6带动锁定部63朝向远离柜体1的方向转动时,连杆6可以带动泄压阀5朝向靠近柜体1的方向转动,使泄压阀5可以压紧关闭泄压孔104。此时,锁定部63可以与锁舌21相卡接,使锁定部63可以卡接在锁舌21的靠近柜体1的一侧,进而将柜门2锁紧固定在柜体1上。

[0172] 当连杆6带动锁定部63朝向靠近柜体1的方向反向转动时,连杆6可以带动泄压阀5朝向远离柜体1的方向转动,使泄压阀5可以远离并打开泄压孔104,使气体进入储物腔10内,进而使储物腔10内外气压平衡。此时,锁定部63可以与锁舌21相分离,进而使柜门2解锁,使柜门2能够被轻松地打开。

[0173] 在一些实施例中,弹性件8可以凸设于锁定部63的靠近柜体1的侧壁上。弹性件8的一端可以与锁定部63相连。弹性件8的另一端可以与柜体1的侧壁相抵。弹性件8可以驱使连杆6转动,驱使锁定部63朝向远离柜体1的一侧转动,以使锁定部63与锁舌21相卡接,使锁定部63可以卡接在锁舌21的靠近柜体1的一侧,进而锁紧柜门2。同时,弹性件8可以驱使连杆6带动泄压阀5朝向靠近柜体1的一侧转动,以使泄压阀5压紧关闭泄压孔104。

[0174] 在一些实施例中,当按键组件7被用户按压时,按键组件7能够克服弹性件8的弹力朝向靠近柜体1的一侧转动,可以驱使连杆6克服弹性件8的弹力反向转动,可以驱使连杆6带动锁定部63朝向靠近柜体1的一侧转动,使锁定部63能够与锁舌21相分离,进而解锁柜门2。

[0175] 需要说明的是,在其他一些实施例中,弹性件8也可以不设于锁定部63上。弹性件8也可以设于连杆6的其他位置处。

[0176] 请参阅图27至图31所示,在一些实施例中,锁舌21上开设有锁口211。弹性件8可以驱使连杆6带动锁定部63朝向远离柜体1的一侧转动,使锁定部63与锁舌21的锁口211相卡接,进而可以锁紧柜门2。当按键组件7被用户按压时,按键组件7可以驱使连杆6克服弹性件8的弹力反向转动,可以驱使连杆6带动锁定部63朝向靠近柜体1的一侧转动,使锁定部63能够与锁舌21的锁口211相分离,进而解锁柜门2。

[0177] 需要说明的是,在其他一些实施例中,锁口211也可以开设于锁定部63上。此时,弹性件8可以驱使连杆6带动锁定部63朝向远离柜体1的一侧转动,使锁定部63的锁口211与锁舌21的锁口211相卡接,进而可以锁紧柜门2。当按键组件7被用户按压时,按键组件7可以驱使连杆6克服弹性件8的弹力反向转动,可以驱使连杆6带动锁定部63朝向靠近柜体1的一侧转动,使锁定部63的锁口211能够与锁舌21相分离,进而解锁柜门2。

[0178] 请参阅图13、图30和图31所示,在一些实施例中,当锁定部63与锁舌21的锁口211相卡接时,柜门2锁紧,柜门2的内侧壁能够与密封圈11相抵,进而密封封闭储物腔10。此时,密封圈11的弹性密封部112被弹性压缩,密封壁1122可以挤压弹性壁1121。当锁定部63与锁舌21的锁口211相分离时,柜门2解锁,密封圈11的弹性密封部112的弹性力可以提供一定的开门力,驱使柜门2自动打开。

[0179] 请参阅图27至图31所示,在一些实施例中,锁定部63的远离柜体1的侧壁上凸设有锁块631。在柜门2关闭时,锁定部63能够在弹性件8的作用下朝向远离柜体1的一侧转动,使锁定部63的锁块631能够卡接在锁舌21的锁口211处,进而将锁舌21固定在锁定部63上,锁紧柜门2。

[0180] 在一些实施例中,锁块631上可以设有倾斜布置的挤压面632。在由柜体1朝向柜门2的方向上,挤压面632可以朝向靠近柜体1的方向倾斜延伸布置。当柜门2关闭时,锁舌21能够先与锁块631的挤压面632相抵,以使锁定部63可以先朝向靠近柜体1侧壁的方向转动。当锁块631位于锁口211内时,在弹性件8的作用下,弹性件8能够驱使锁定部63朝向所述柜体1侧壁的方向转动,并使锁块631可以卡接固定在锁口211内。

[0181] 在一些实施例中,锁定部63呈板状结构。板状结构的锁定部63可以面向柜体1的侧壁布置。弹性件8可以凸设于锁定部63的靠近柜体1的一侧,使锁定部63与柜体1的侧壁之间保持间隔布置。

[0182] 请参阅图19至图31所示,在一些实施例中,连杆6的靠近柜门2的一侧可以凸设有连接筋64。连接筋64可以呈长条形延伸布置。连接筋64的延伸方向可以与连杆6的延伸方向一致。锁定部63可以有连接筋64朝向柜门2的方向延伸布置。连接筋64可以提高连杆6与锁定部63之间的连接强度。按键臂62可以由连接筋64朝向柜门2的方向延伸布置。连接筋64可以提高连杆6与按键臂62之间的连接强度。

[0183] 在一些实施例中,锁定部63可以设有至少两个。两个锁定部63沿连杆6的延伸方向间隔布置。按键组件7可以设于两个锁定部63之间的区域中。两个锁定部63可以分设于连杆6的上下两端。当弹性件8驱使连杆6转动时,两个锁定部63能够与两个锁舌21一一对应相卡接。当按键组件7被按压使,连杆6可以克服弹性件8的弹力反向转动,两个锁定部63能够与两个锁舌21一一对应相分离。

[0184] 需要说明的是,锁定部63和锁舌21的数量可以根据需要进行调整,在此不作限制。此外,多个锁定部63和多个锁舌21相卡接时,可以提高柜门2的锁紧力度,提高密封圈11的密封性能。

[0185] 请参阅图27至图29所示,在一些实施例中,弹性件8可以包括一体相连的固定套81和弹性臂82。固定套81可以套设在锁定部63上。弹性臂82由固定套81朝向柜体1的侧壁方向延伸布置。弹性臂82可以用于与柜体1的侧壁相抵。弹性臂82被压缩时,弹性臂82可以具有弹性力。

[0186] 在一些实施例中,固定套81可以可拆卸地套设在锁定部63上。固定套81能够由锁定部63的远离连杆6的端部处套设在锁定部63上,进而便于安装弹性件8。

[0187] 在一些实施例中,固定套81可以包括底夹板811。当固定套81可套设在锁定部63上时,底夹板811可以夹持在锁定部63的靠近柜体1的侧壁上。

[0188] 在一些实施例中,固定套81可以包括第一侧夹板812和第二侧夹板813。第一侧夹

板812和第二侧夹板813可以分别连接于底夹板811的相对两侧。当固定套81可套设在锁定部63上时,第一侧夹板812和所述第二侧夹板813可以分别夹持在锁定部63的相对两侧壁上。

[0189] 在一些实施例中,固定套81可以包括第一顶夹板814。第一顶夹板814可以由第一侧夹板812朝向第二侧夹板813的方向延伸布置。第一顶夹板814可以夹持在锁定部63的远离柜体1的侧壁上,使固定套81可以夹持固定在锁定部63上。

[0190] 在一些实施例中,固定套81可以包括第二顶夹板815。第二顶夹板815可以由第二侧夹板813朝向第一侧夹板812的方向延伸布置。第二顶夹板815可以夹持在锁定部63的远离柜体1的侧壁上,使固定套81可以夹持固定在锁定部63上。

[0191] 请参阅图27至图29所示,在一些实施例中,第一顶夹板814和第二顶夹板815之间可以形成有间隙区(图中未标示)。当固定套81套设在锁定部63上时,锁块631能够从间隙区处通过,进而使固定套81能够顺利地套设在锁定部63上。

[0192] 在一些实施例中,锁定部63的远离柜体1的侧壁上可以凹设有限位槽633。限位槽633的靠近柜门2的一侧可以凸伸有台阶部634。锁块631可以凸设形成于台阶部634上。固定套81可以套设并固定在锁定部63的限位槽633处。

[0193] 在一些实施例中,第一顶夹板814的朝向台阶部634的一侧可以分别凸设有第一抵接部8141和第一夹臂8142。当固定套81套设在锁定部63上时,第一抵接部8141可以抵靠在限位槽633内,第一抵接部8141的端部可以与台阶部634的侧壁相抵,以阻止固定套81脱离锁定部63。第一夹臂8142夹持在台阶部634上,以将固定套81固定在锁定部63上。

[0194] 在一些实施例中,第二顶夹板815的朝向台阶部634的一侧可以分别凸设有第二抵接部8151和第二夹臂8152。当固定套81套设在锁定部63上时,第二抵接部8151可以抵靠在限位槽633内,第二抵接部8151的端部可以与台阶部634的侧壁相抵,以阻止固定套81脱离锁定部63。第二夹臂8152夹持在台阶部634上,以将固定套81固定在锁定部63上。

[0195] 请参阅图8和图18所示,在一些实施例中,柜体1的面向安装腔30的侧壁上凸设有支撑部105。支撑部105可以由柜体1的侧壁朝向连杆6的方向延伸布置。连杆6的端部可以可转动地夹持在支撑部105和侧板3的内侧壁之间,进而可以便于固定连杆6。

[0196] 在一些实施例中,支撑部105可以设有两个。两个支撑部105可以分别将连杆6的两端部分别可转动地夹持在支撑部105和侧板3的内侧壁之间。

[0197] 图32是图8中侧板3的侧视图。图33是图32的一分解结构示意图。图34是图33中H区域的放大结构示意图。图35是图33中I区域的放大结构示意图。图36是图32中J-J向的剖视图。

[0198] 请参阅图32至图36所示,在一些实施例中,侧板3的内侧壁可以凹设有锁紧槽34。连杆6的端部可以可转动地夹持于锁紧槽34内,进而可以将连杆6先预装在侧板3上,再将连杆6随侧板3安装在柜体1的侧壁上。

[0199] 在一些实施例中,支撑部105可以与锁紧槽34正对布置。当侧板3安装在柜体1的侧壁上时,支撑部105能够伸入布置于锁紧槽34的槽口处,进而可以将连杆6的端部可转动地夹持于锁紧槽34与支撑部105之间。

[0200] 在一些实施例中,锁紧槽34可以设有两个。两个锁紧槽34可以沿竖向间隔布置。连杆6的两端部可以分别可转动地夹持于一锁紧槽34内。两个支撑部105可以与两个锁紧槽34

——对应布置,将连杆6的两端部分别夹持于一锁紧槽34与一支撑部105之间。

[0201] 在一些实施例中,侧板3的内侧壁上可以凸设有间隔相对布置的第一锁紧臂341和第二锁紧臂342。锁紧槽34可以形成于第一锁紧臂341和第二锁紧臂342之间的侧壁上。锁紧槽34的槽口可以形成于第一锁紧臂341和第二锁紧臂342的端部之间。连杆6的端部能够分别挤压第一锁紧臂341和第二锁紧臂342的端部,以使锁紧槽34的槽口弹性张开,进而使连杆6的端部能够夹持于锁紧槽34内。

[0202] 在一些实施例中,第一锁紧臂341和第二锁紧臂342可以设有两组。两组第一锁紧臂341和第二锁紧臂342可以间隔地布置在连杆6的两端。两组第一锁紧臂341和第二锁紧臂342可以形成两个锁紧槽34。连杆6的一端部可以可转动地夹持于一组第一锁紧臂341和第二锁紧臂342之间的锁紧槽34内。连杆6的另一端部可以可转动地夹持于另一组第一锁紧臂341和第二锁紧臂342之间的锁紧槽34内。

[0203] 在一些实施例中,第一锁紧臂341可以与侧板3的内侧壁上的加强筋相连,以提升第一锁紧臂341的结构强度。第二锁紧臂342可以与侧板3的内侧壁上的加强筋相连,以提升第二锁紧臂342的结构强度。

[0204] 请参阅图32至图36所示,在一些实施例中,侧板3的内侧壁上可以凸设有间隔相对布置的第一加强板343和第二加强板344。第一锁紧臂341可以与第一加强板343相连。第一锁紧臂341可以设于第一加强板343的朝向连杆6的一侧。第一加强板343可以提高第一锁紧臂341的结构强度。第二锁紧臂342可以与第二加强板344相连。第二锁紧臂342可以设于第二加强板344的朝向连杆6的一侧。第二加强板344可以提高第二锁紧臂342的结构强度。

[0205] 在一些实施例中,当连杆6的端部夹持于锁紧槽34内时,第一加强板343和第二加强板344能够轴向限位在连杆6的一端。

[0206] 在一些实施例中,第一加强板343和第二加强板344可以设有两组。两组第一加强板343和第二加强板344可以间隔地布置在连杆6的两端侧。一组第一加强板343和第二加强板344可以用于对连杆6的一端进行轴向限位。另一组第一加强板343和第二加强板344可以用于对连杆6的另一端进行轴向限位。

[0207] 在一些实施例中,第一加强板343可以与侧板3的内侧壁上的加强筋相连,以提升第一加强板343的结构强度。第二加强板344可以与侧板3的内侧壁上的加强筋相连,以提升第二加强板344的结构强度。

[0208] 虽然已参照几个典型实施方式描述了本实用新型,但应当理解,所用的术语是说明和示例性、而非限制性的术语。由于本实用新型能够以多种形式具体实施而不脱离实用新型的精神或实质,所以应当理解,上述实施方式不限于任何前述的细节,而应在随附权利要求所限定的精神和范围内广泛地解释,因此落入权利要求或其等效范围内的全部变化和改型都应随附权利要求所涵盖。

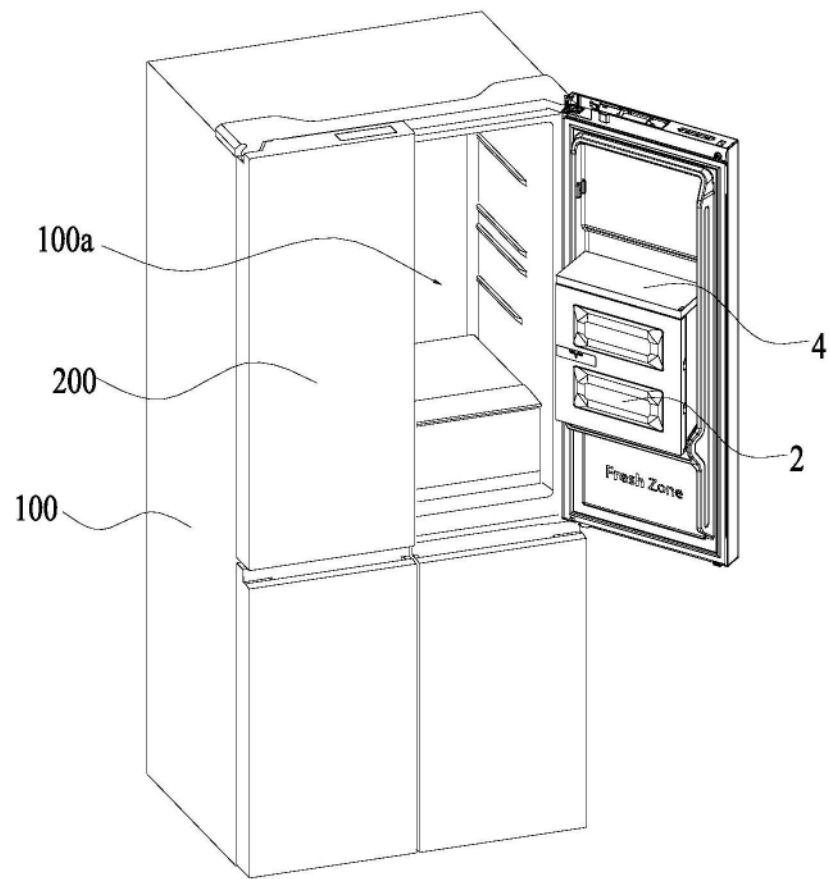


图1

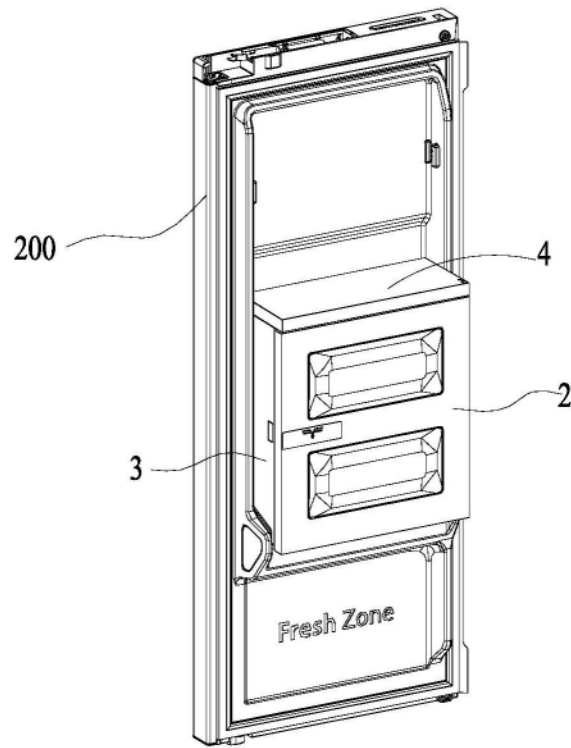


图2

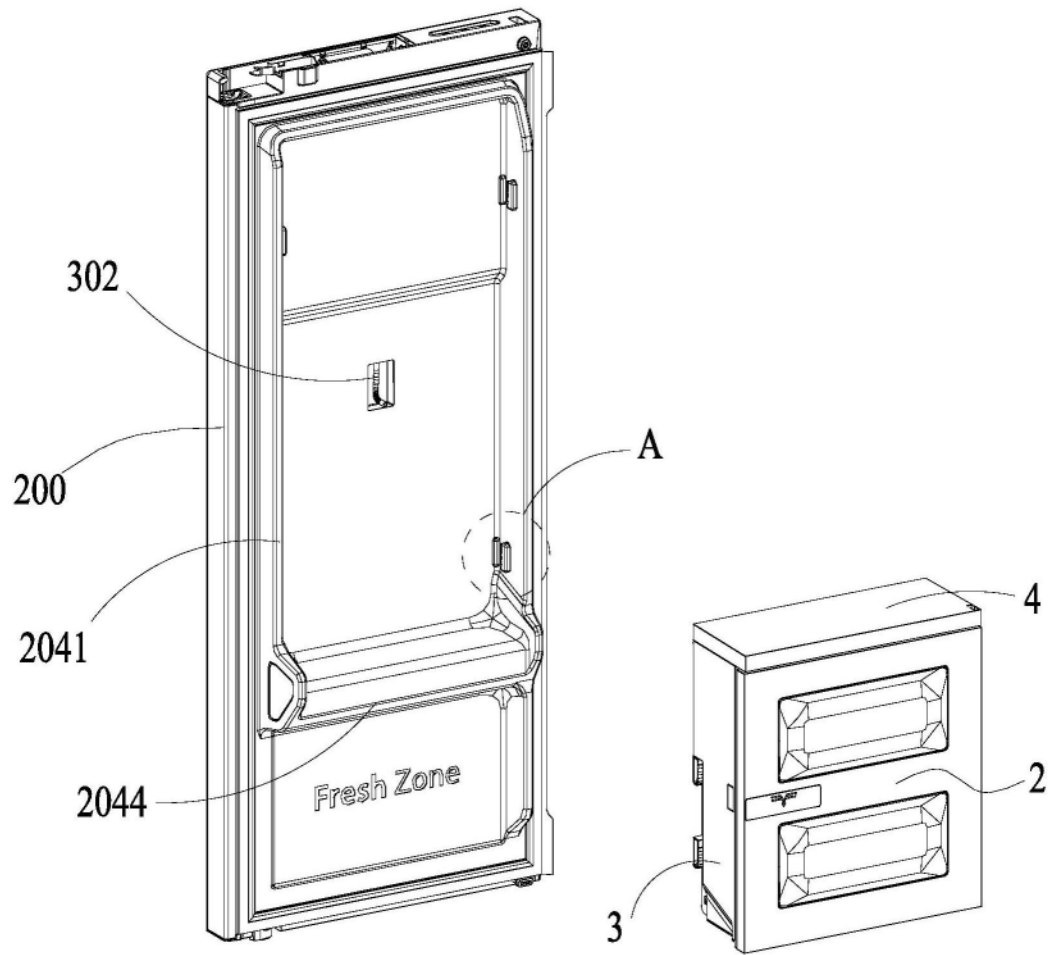


图3

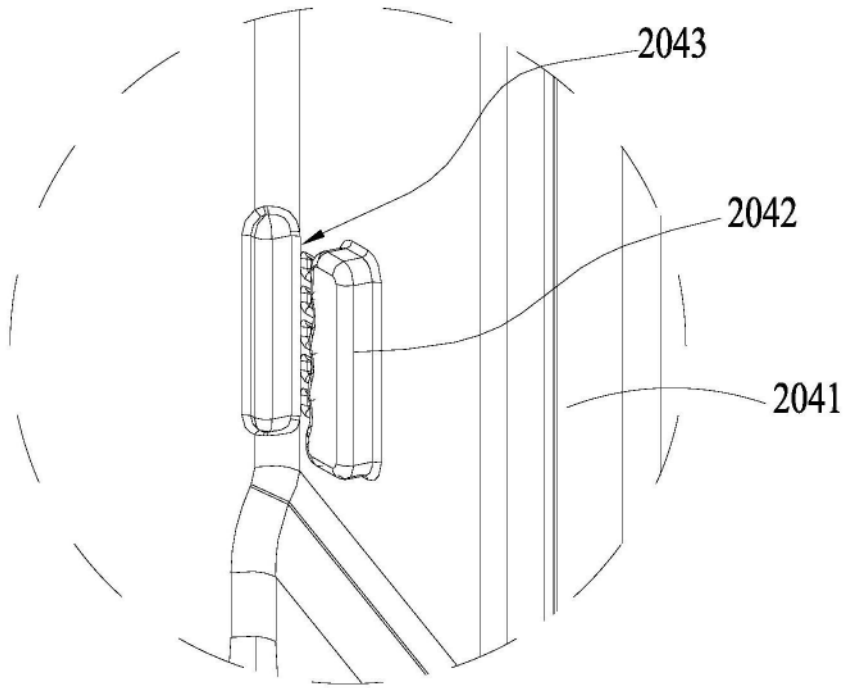
A

图4

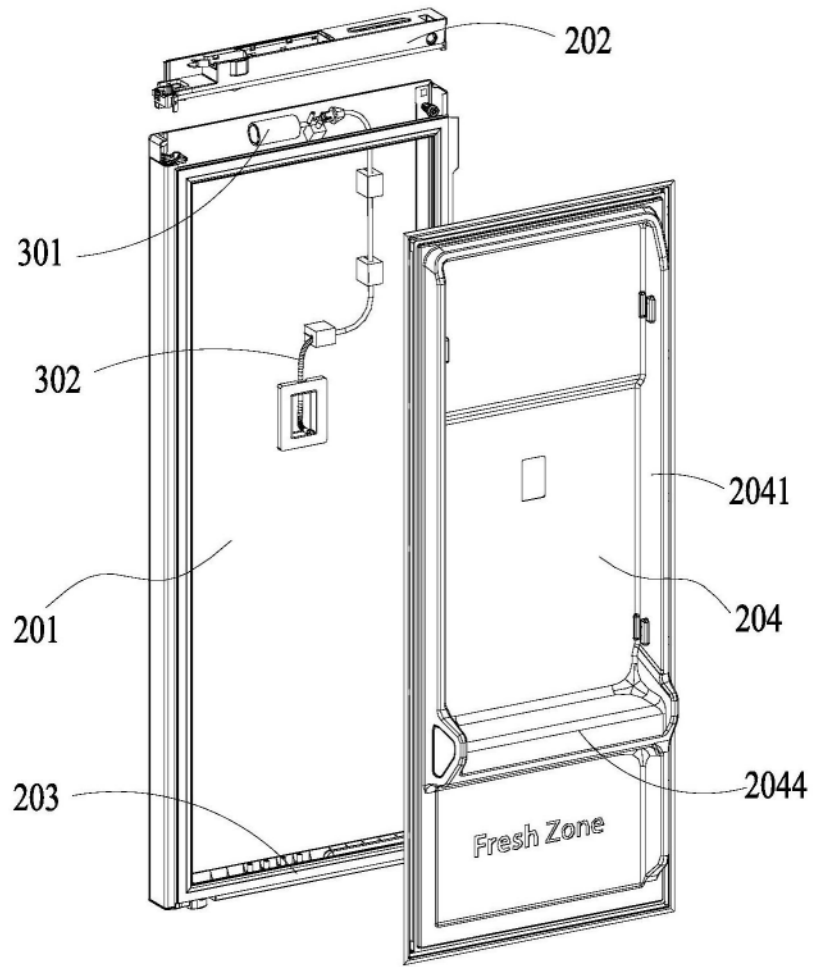


图5

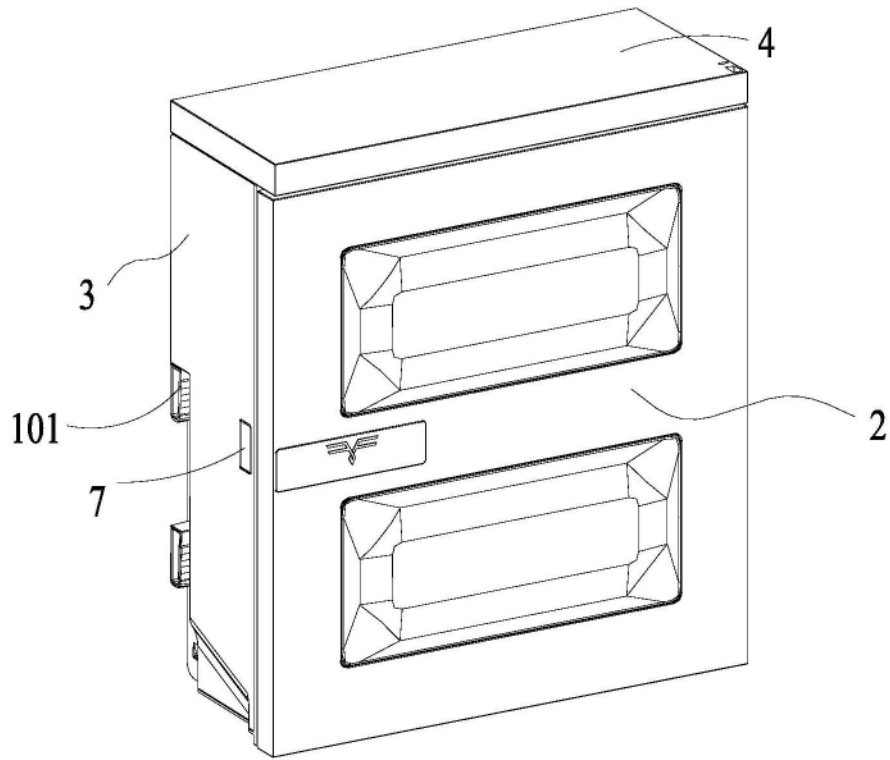


图6

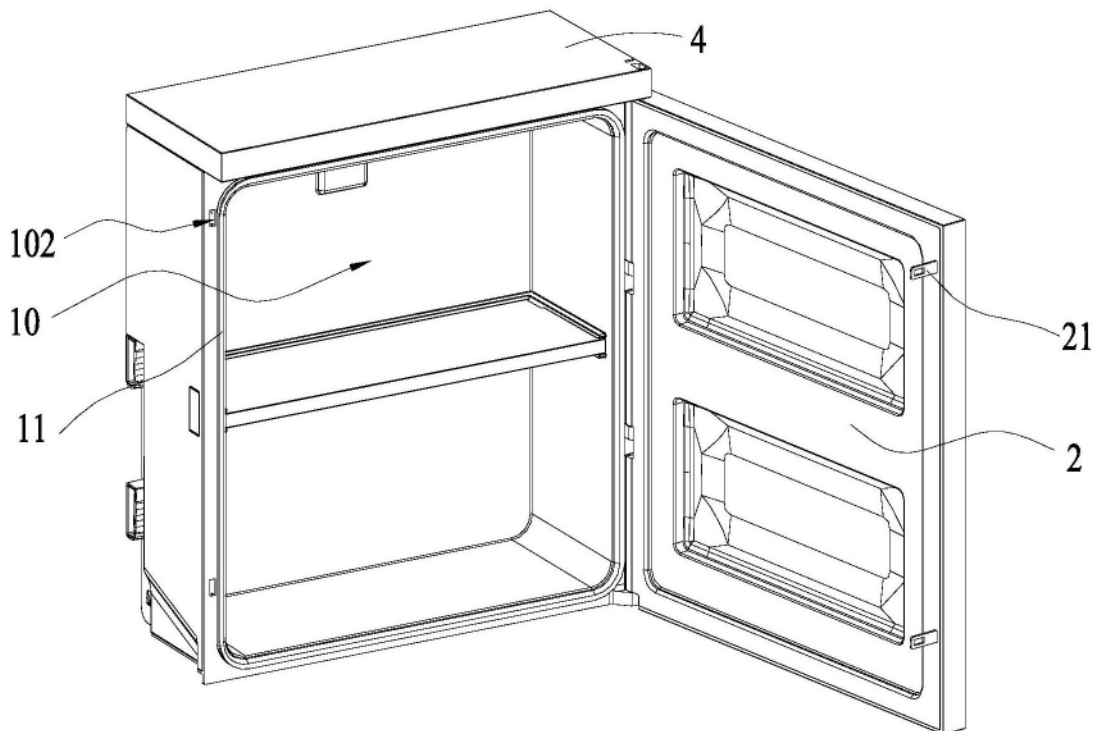


图7

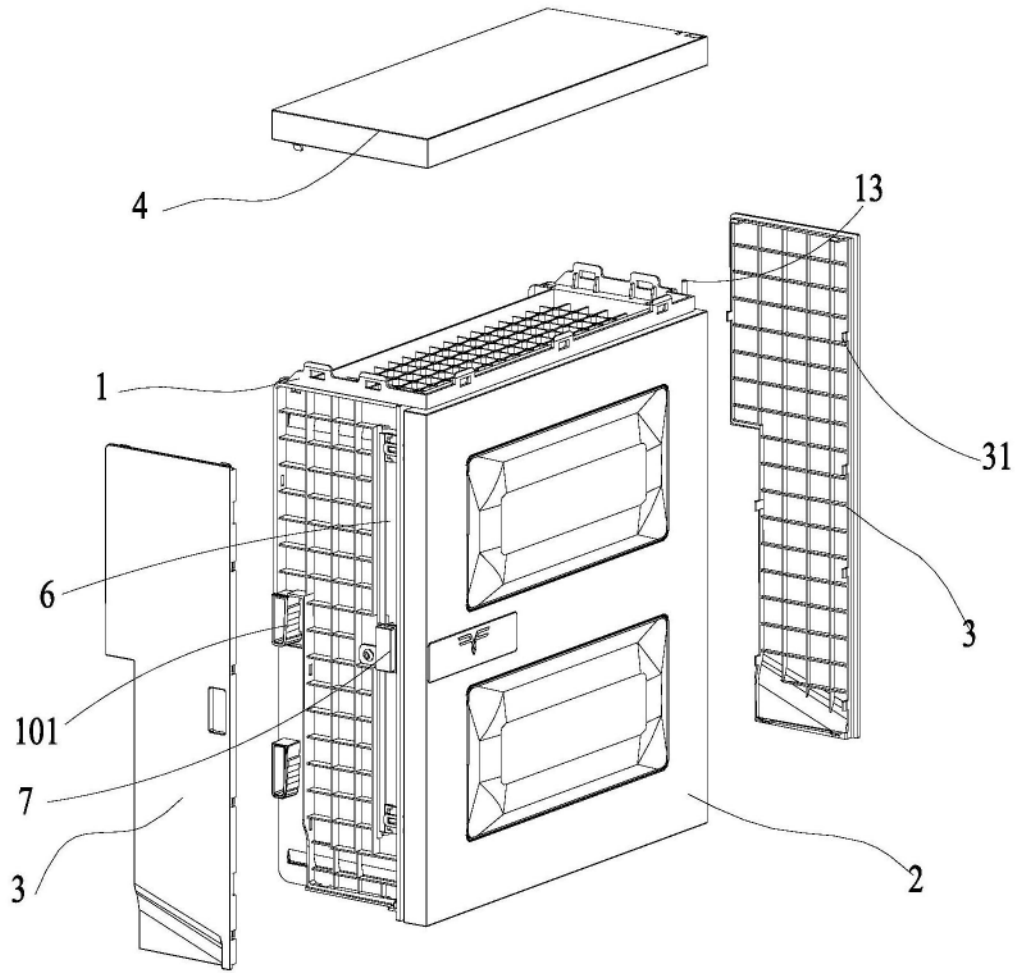


图8

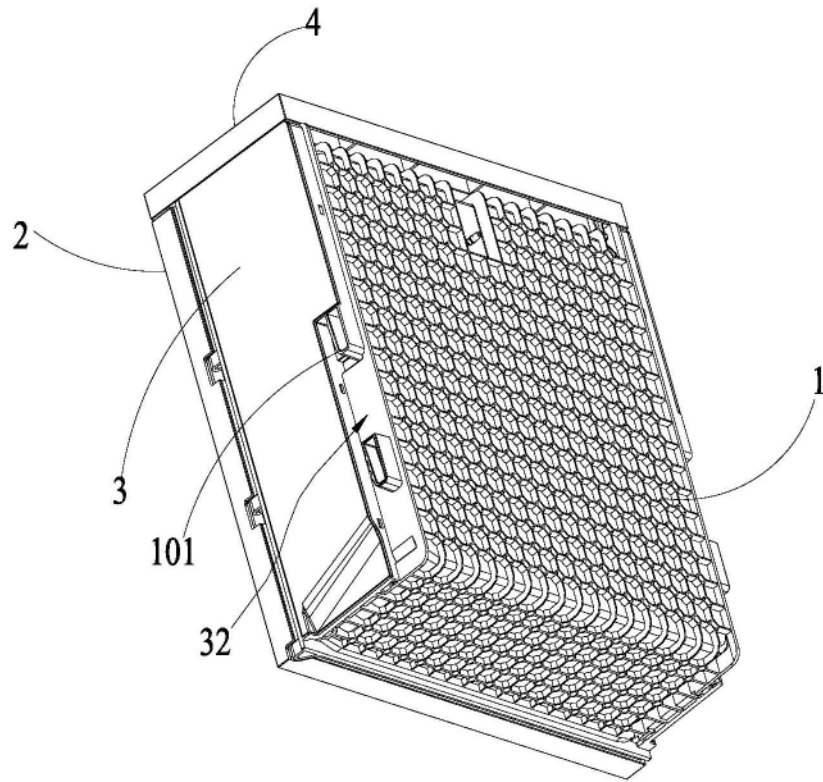


图9

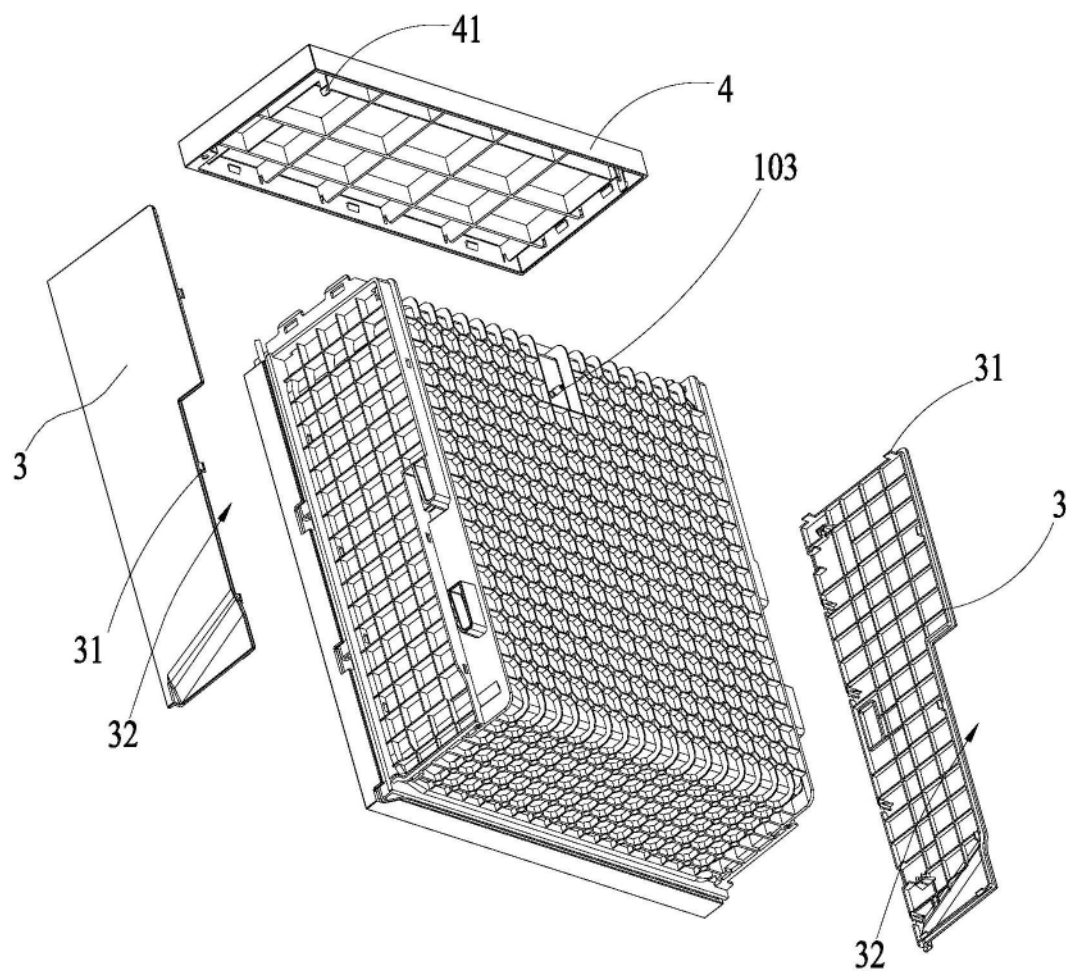


图10

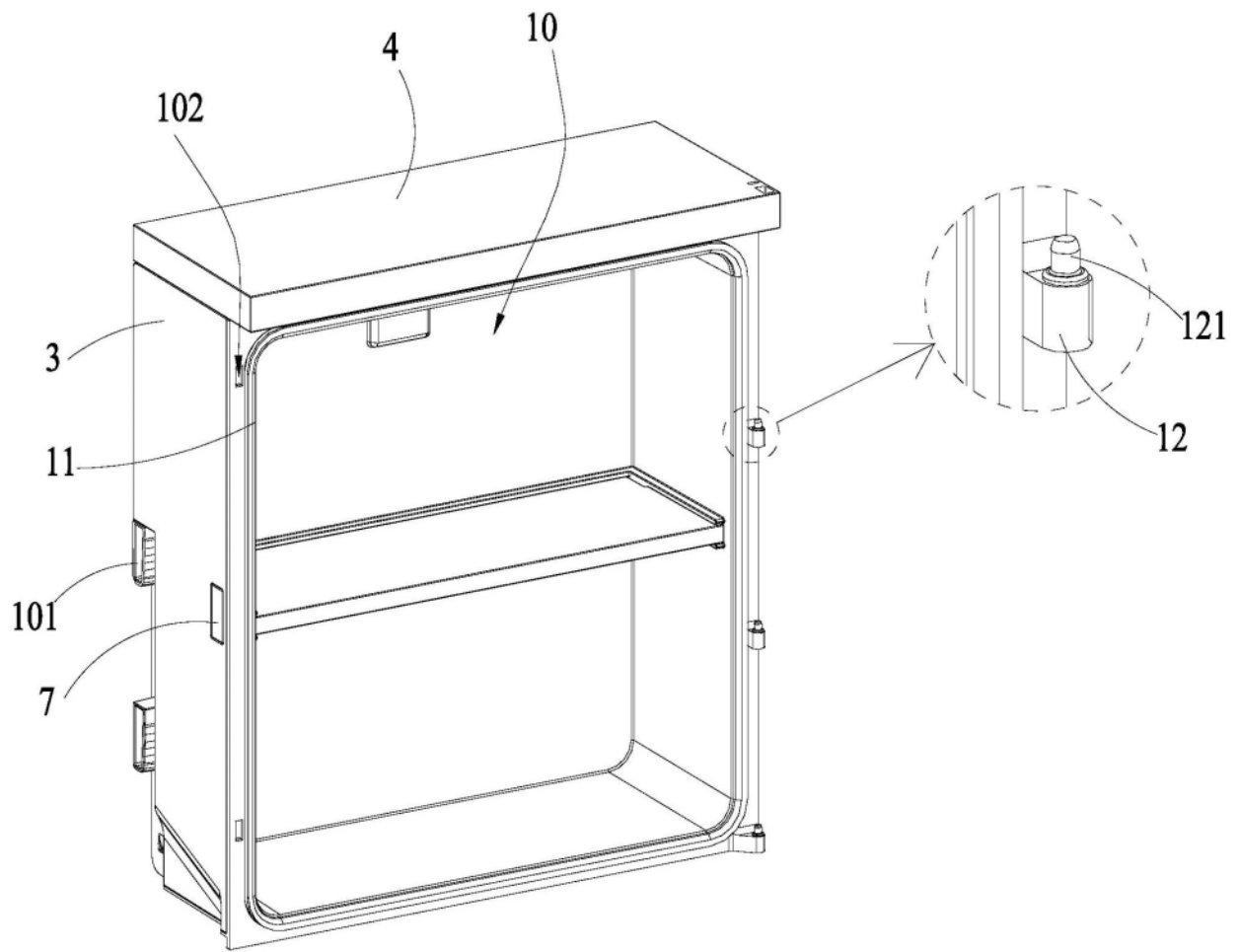


图11

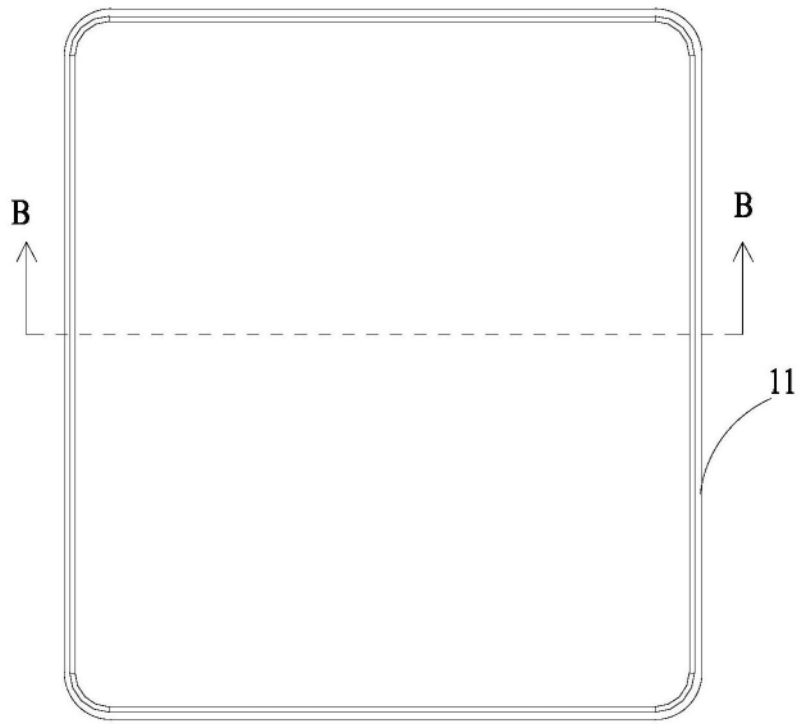


图12

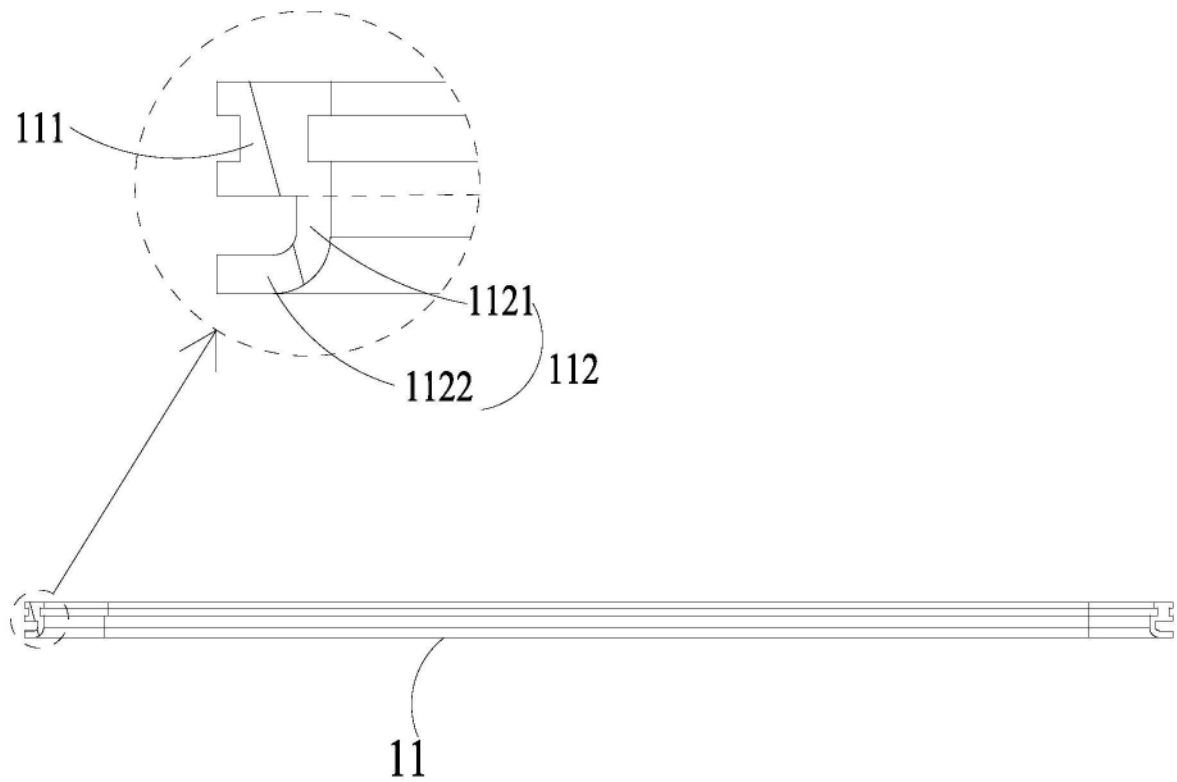


图13

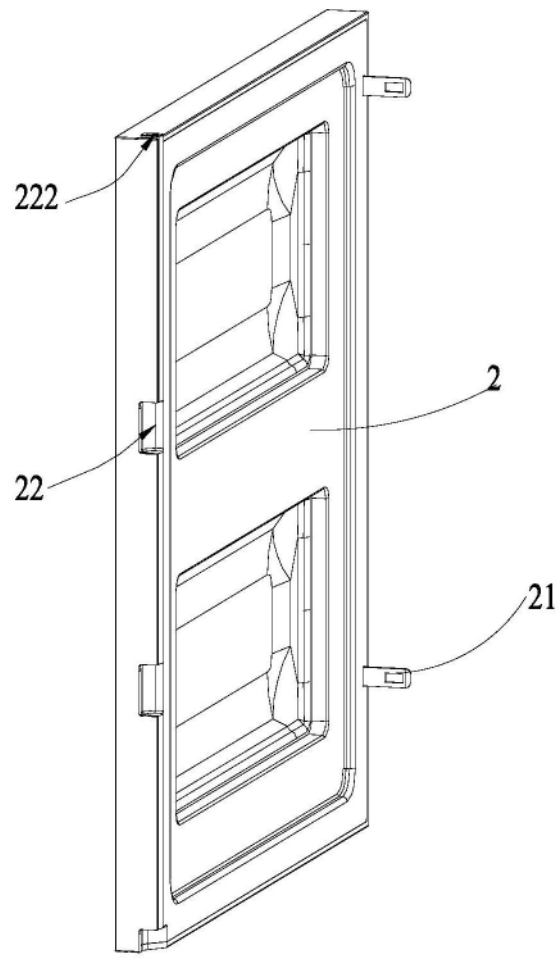


图14

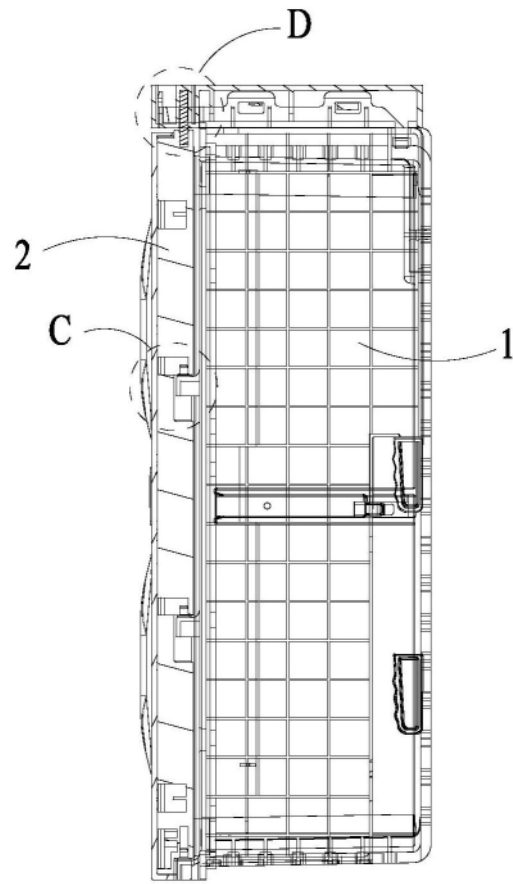


图15

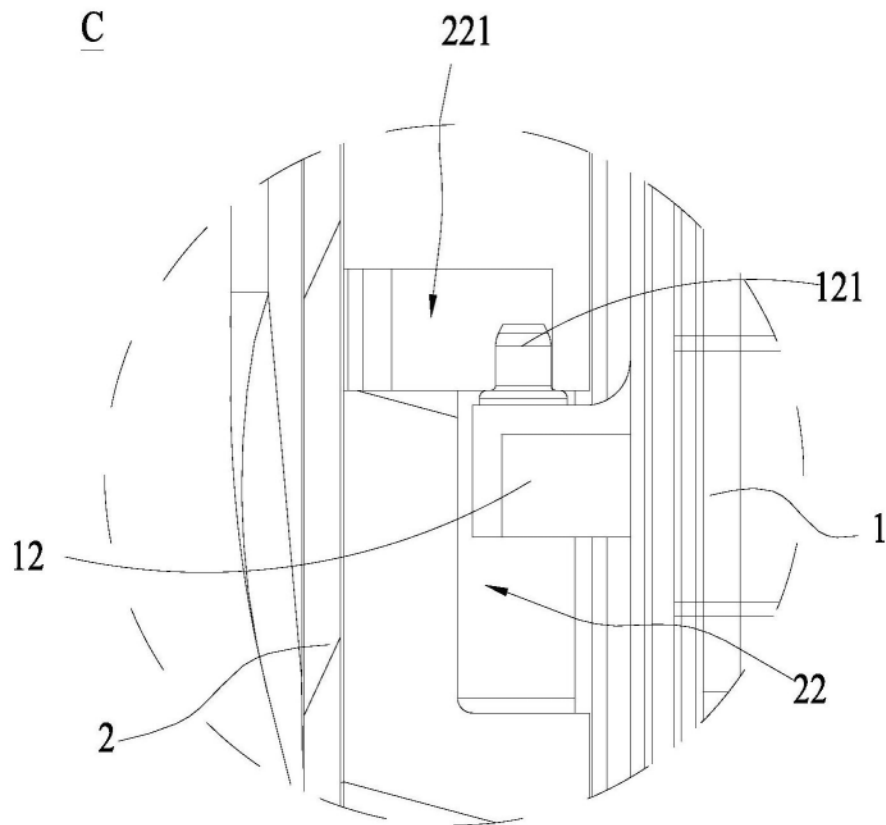


图16

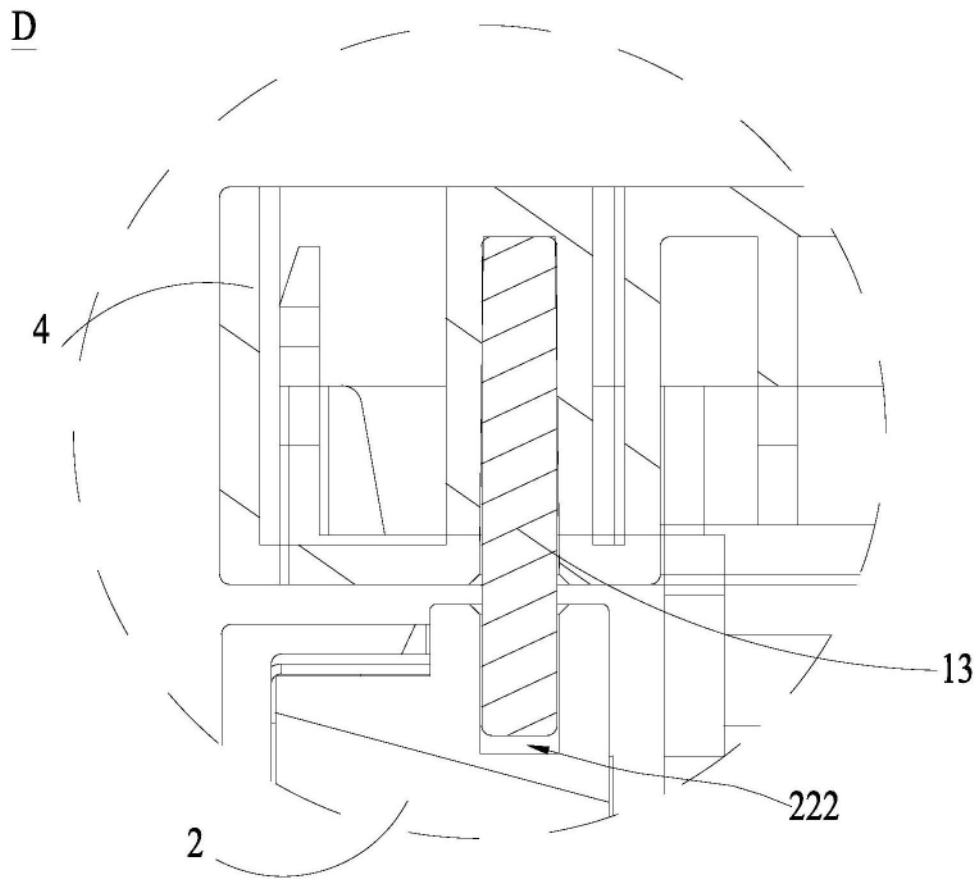


图17

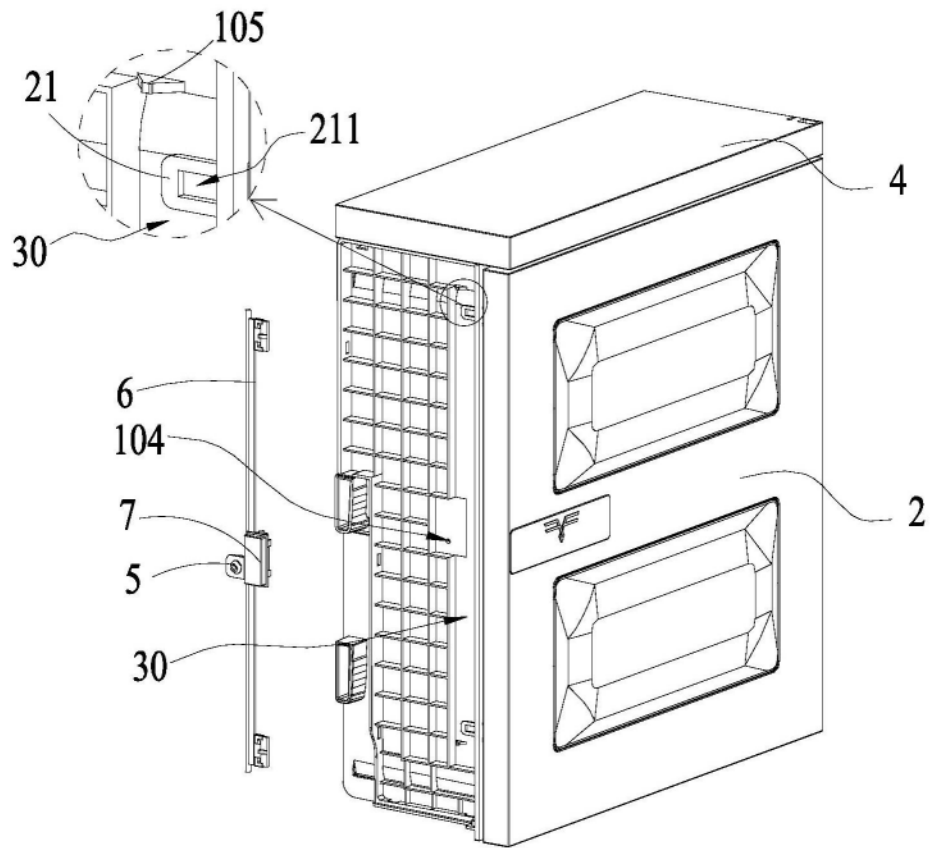


图18

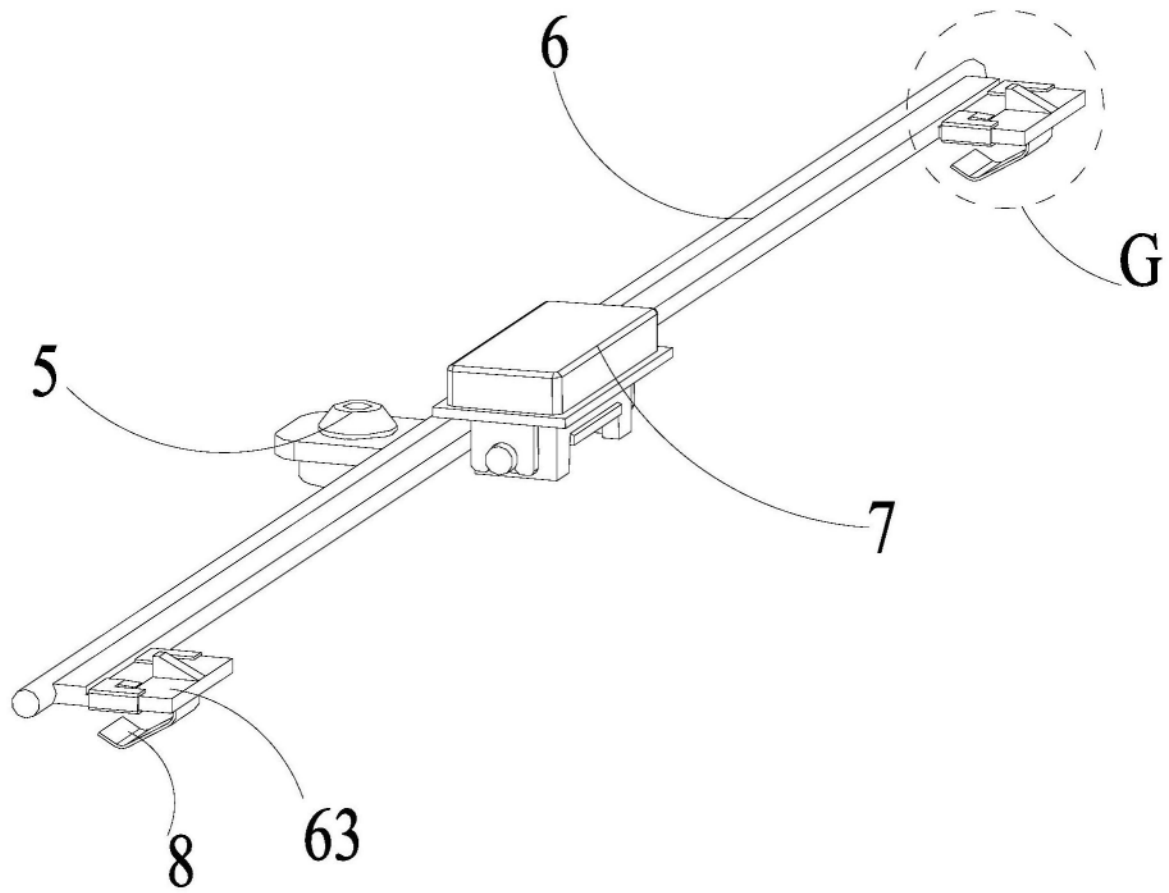


图19

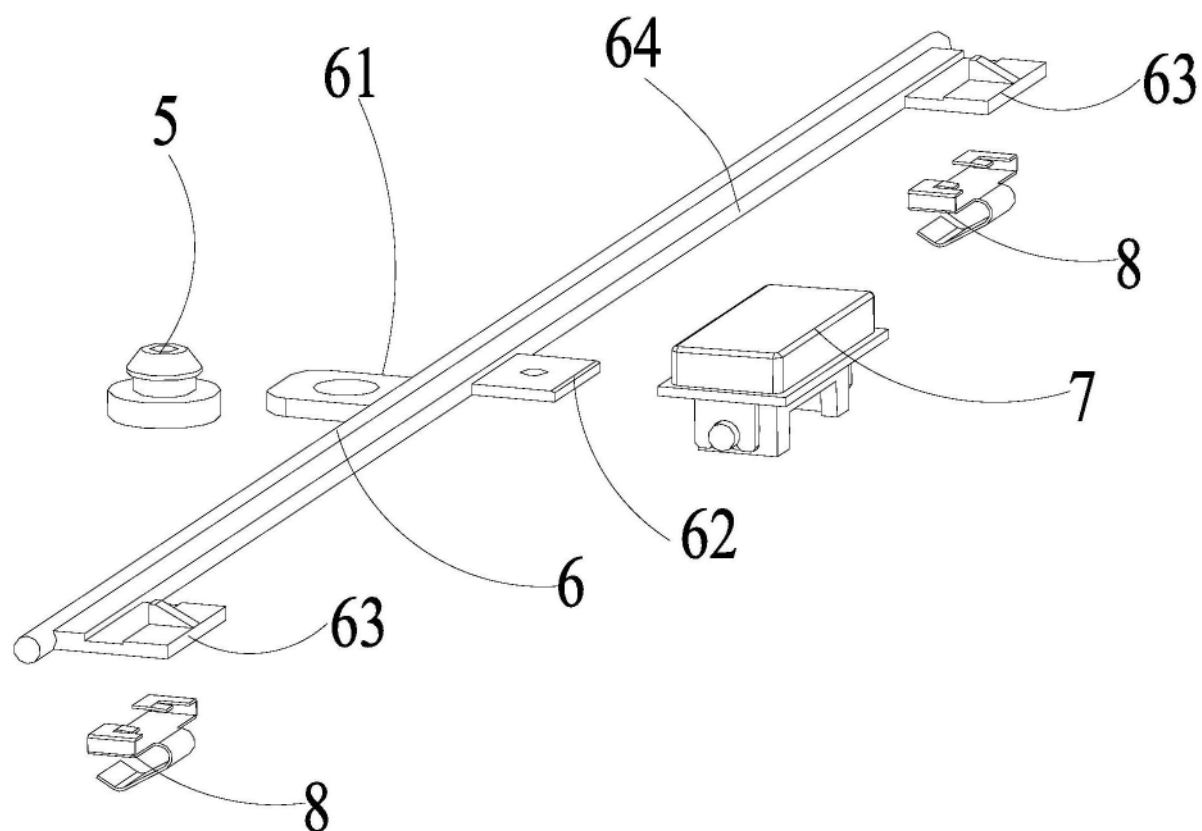


图20

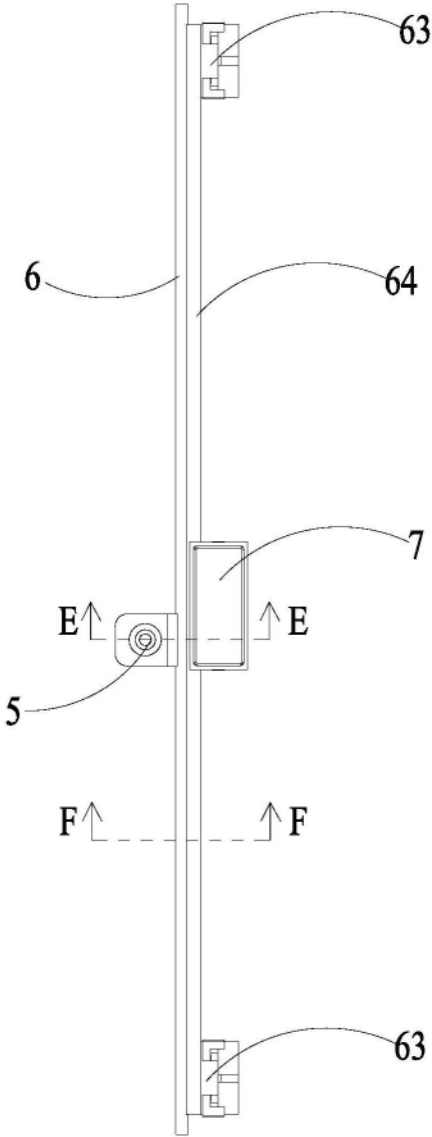


图21

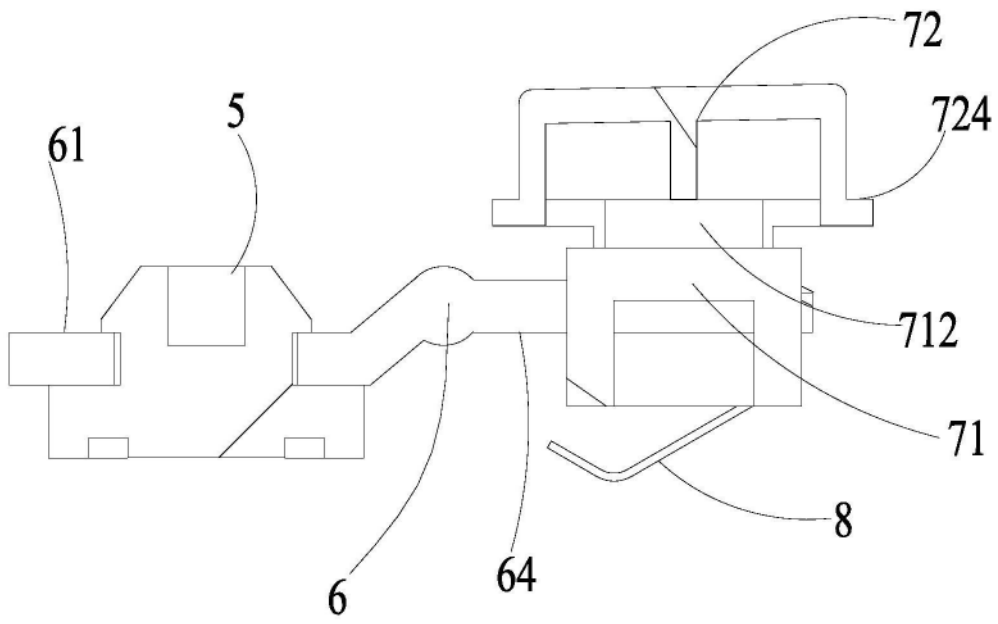


图22

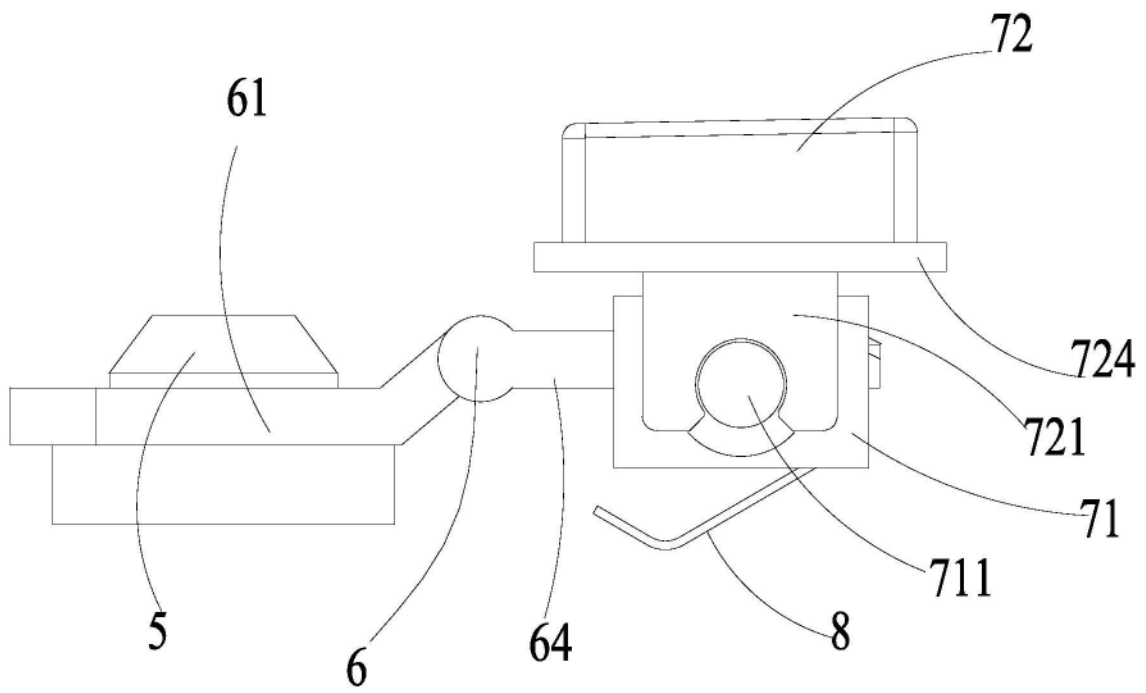


图23

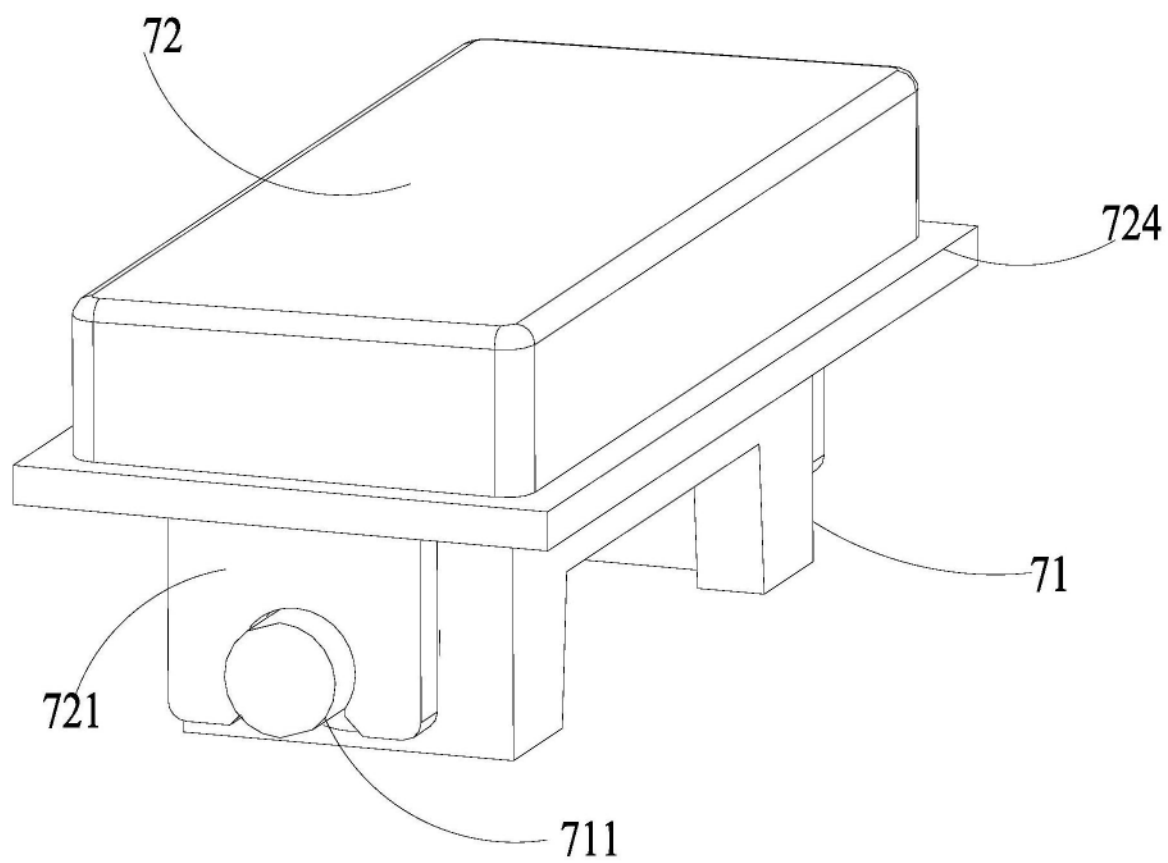


图24

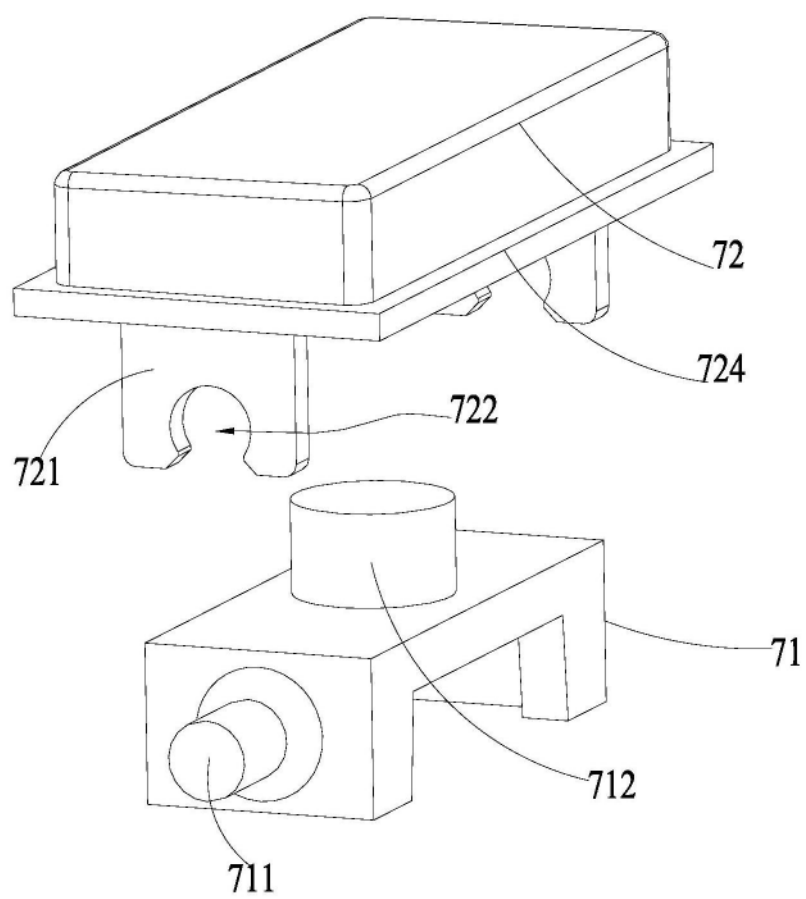


图25

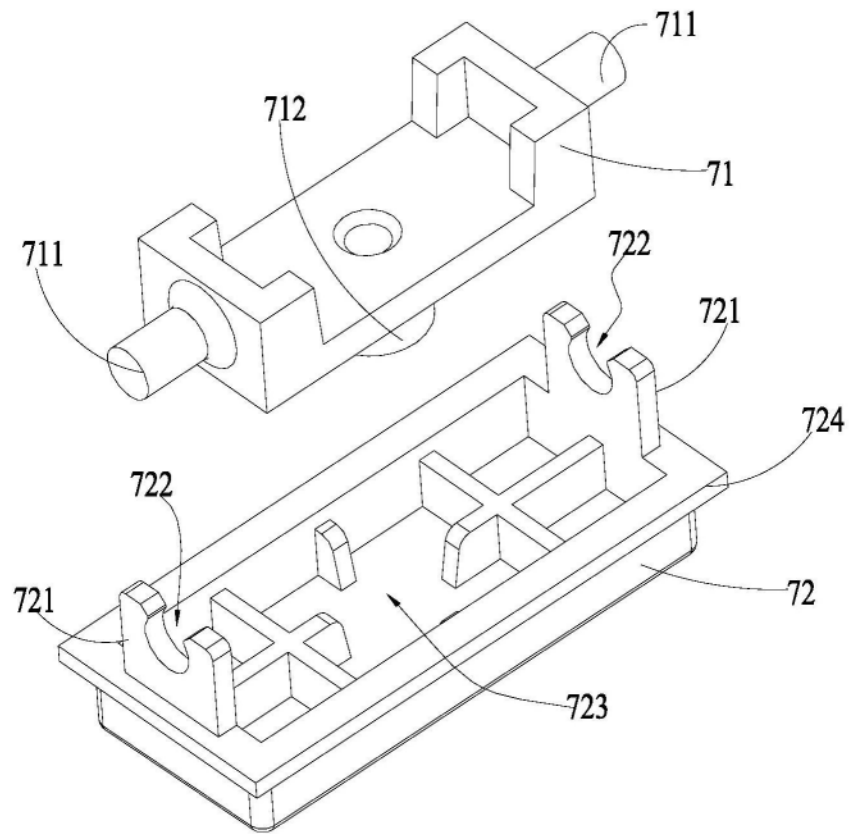


图26

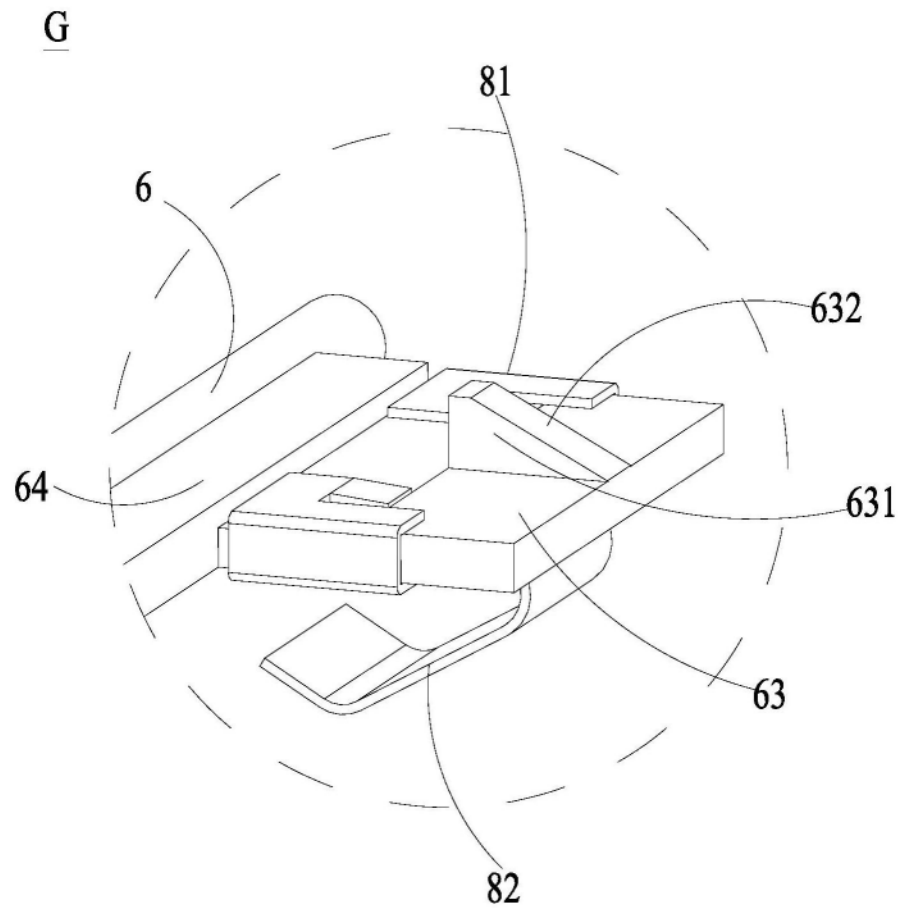


图27

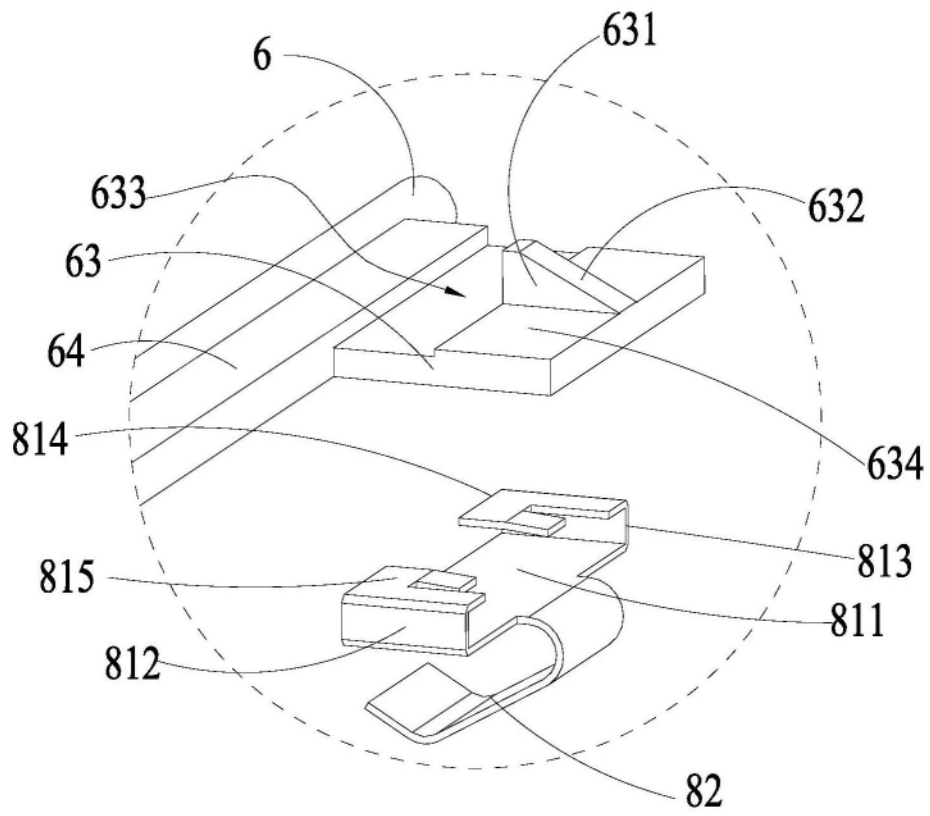


图28

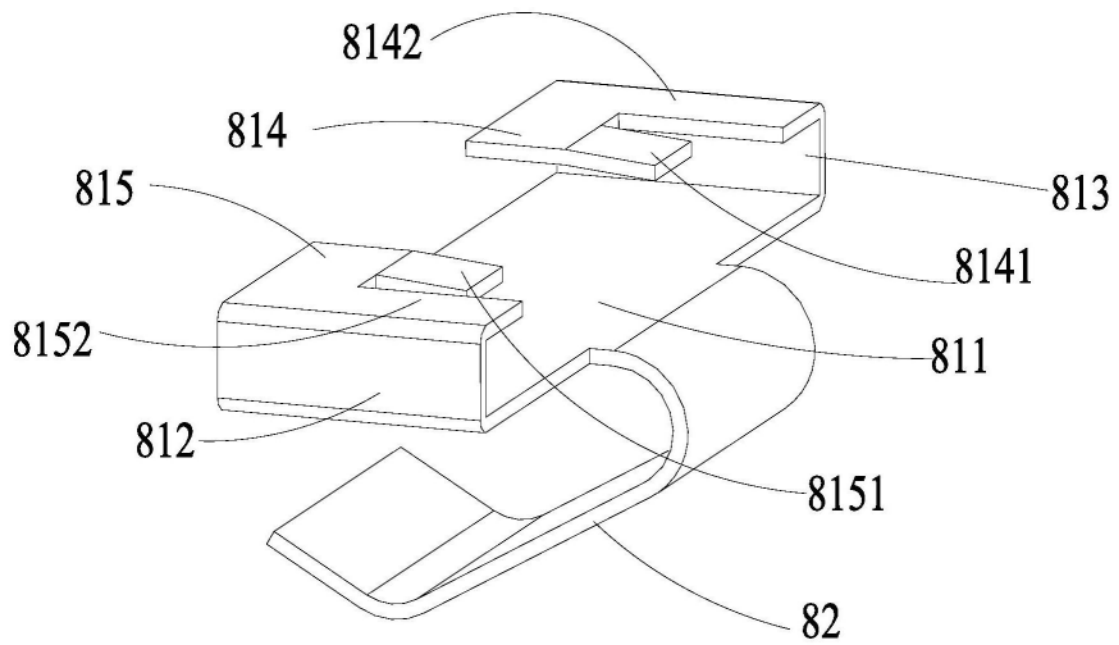


图29

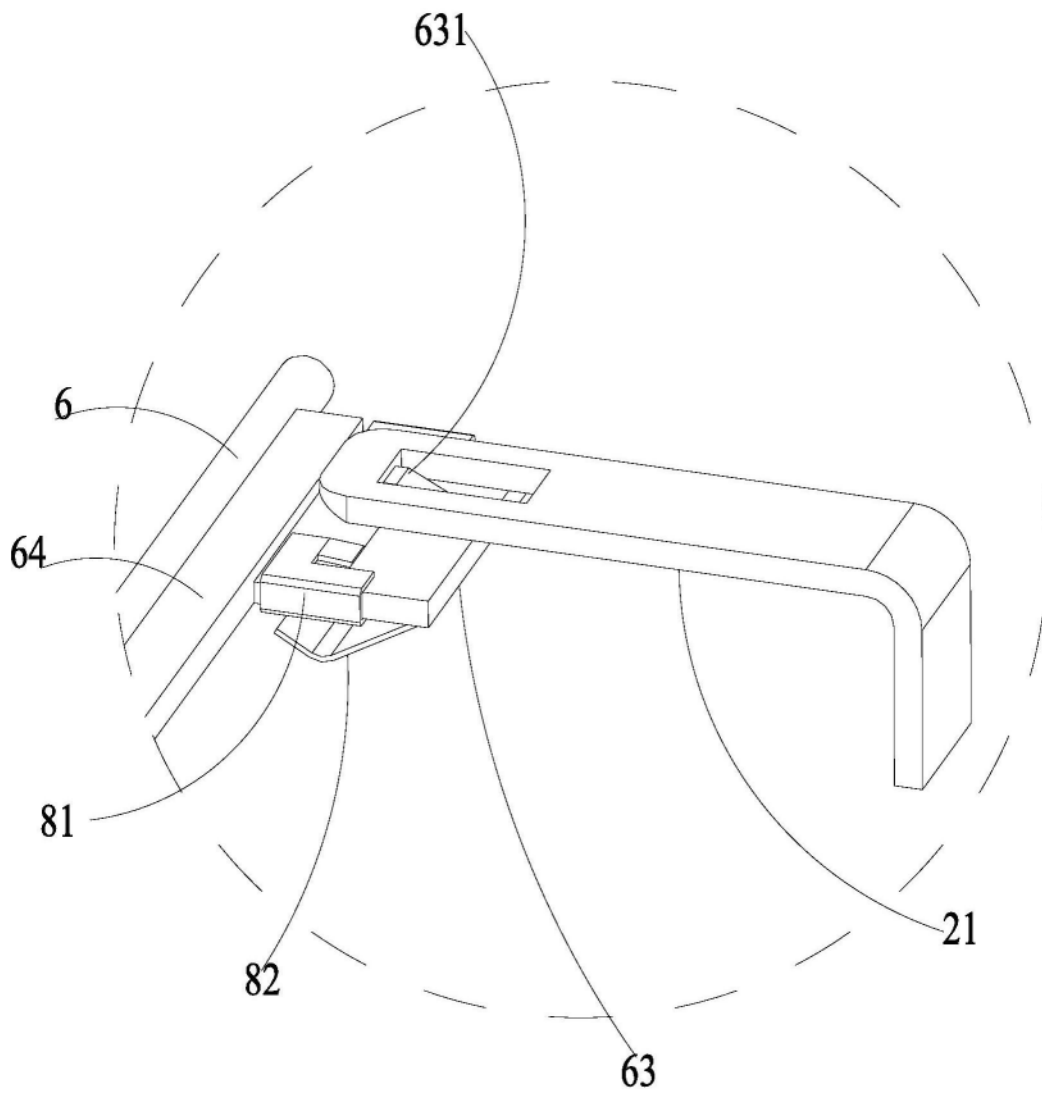


图30

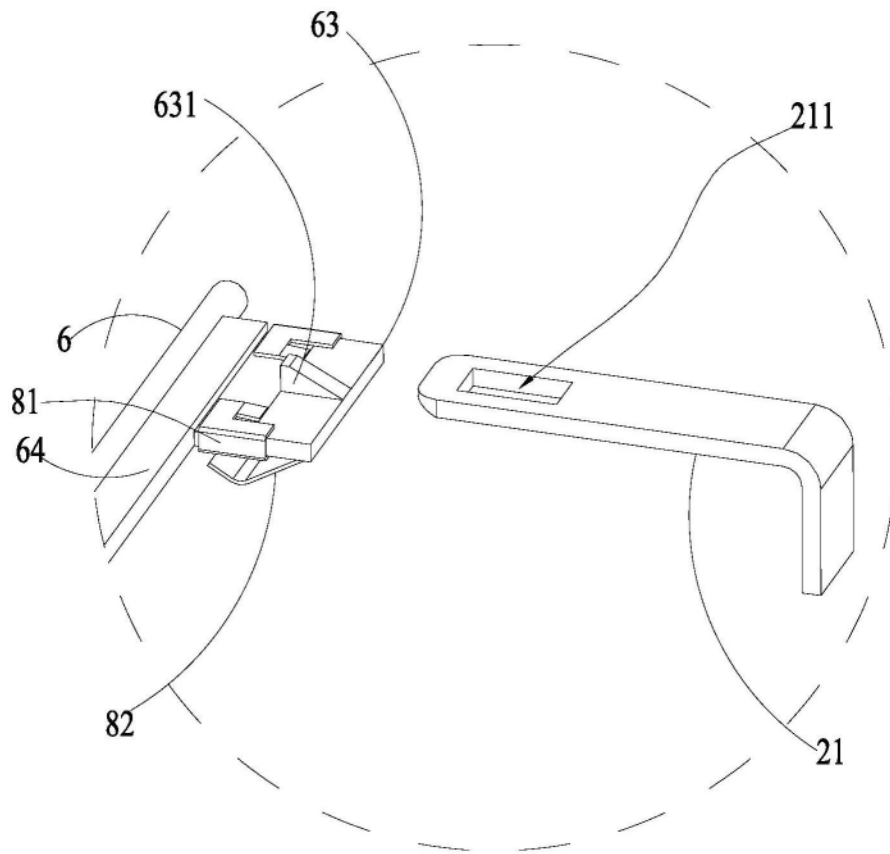


图31

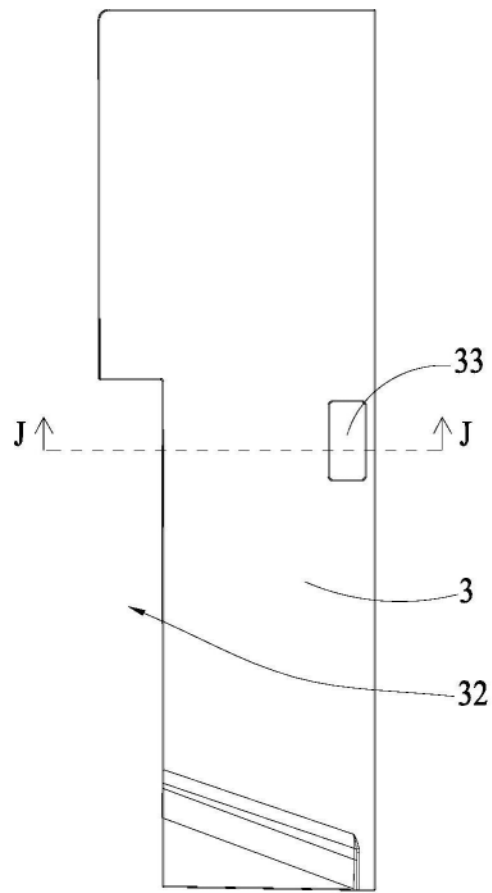


图32

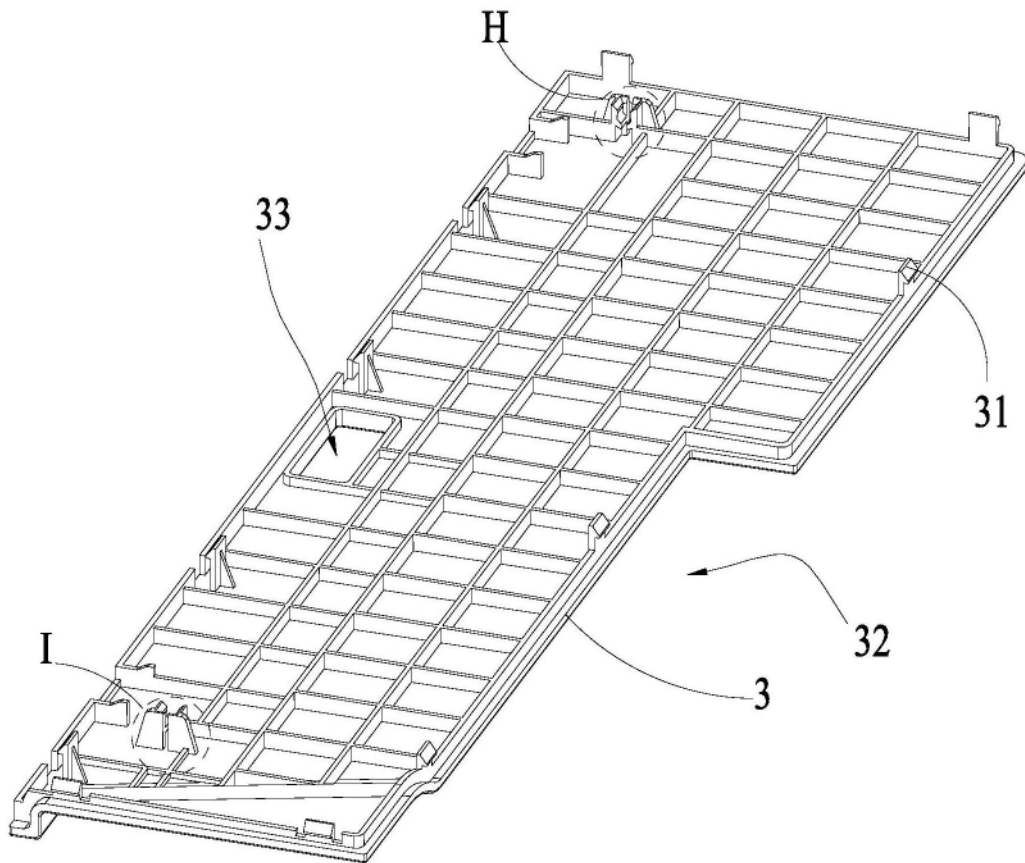


图33

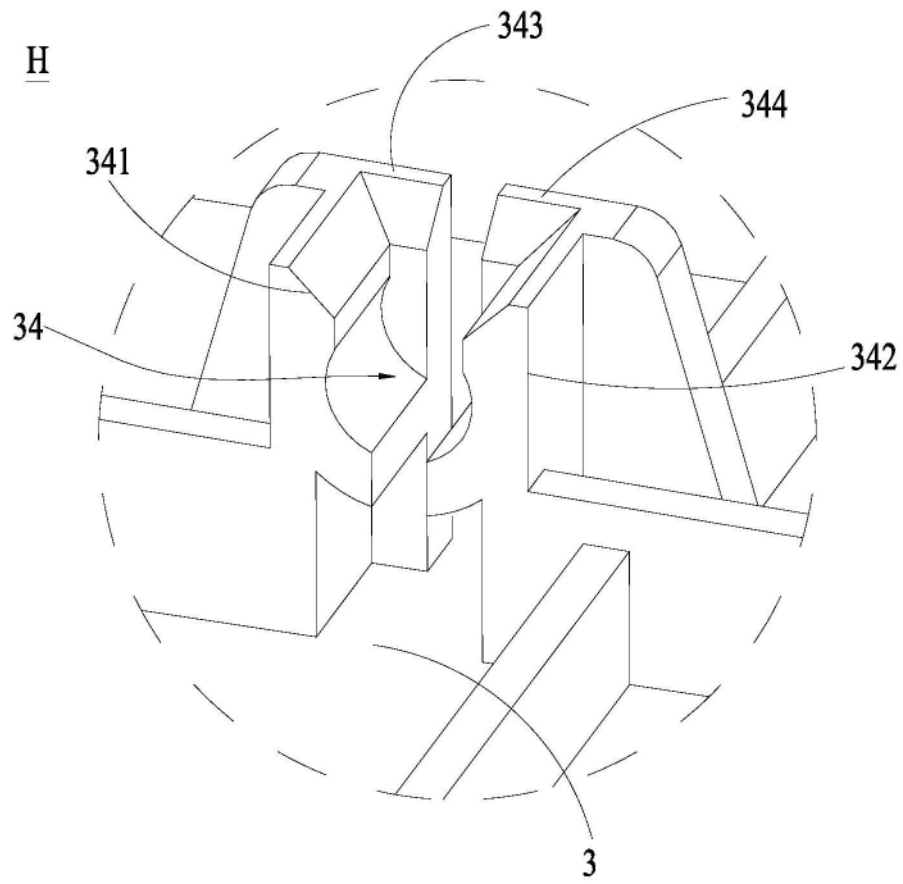


图34

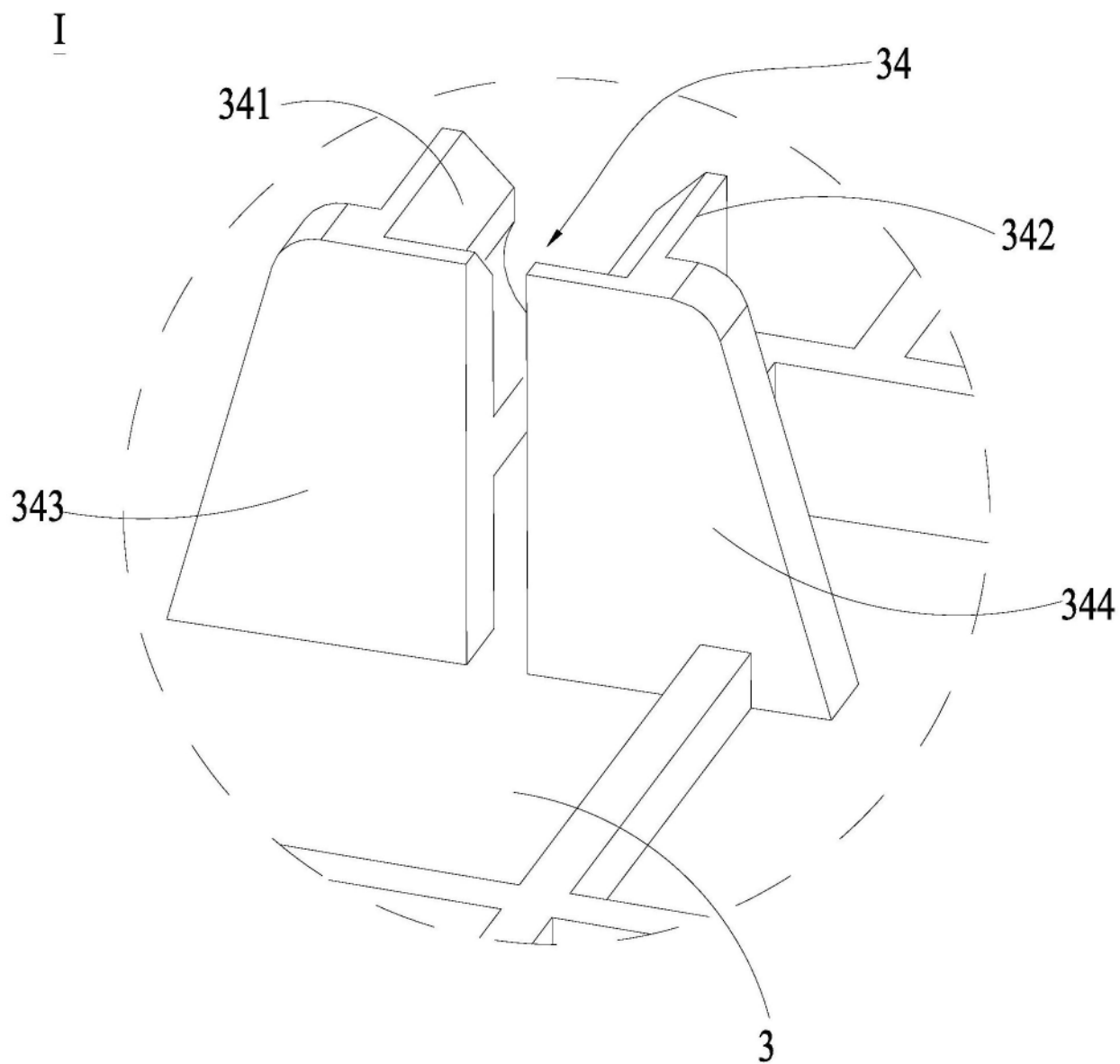


图35

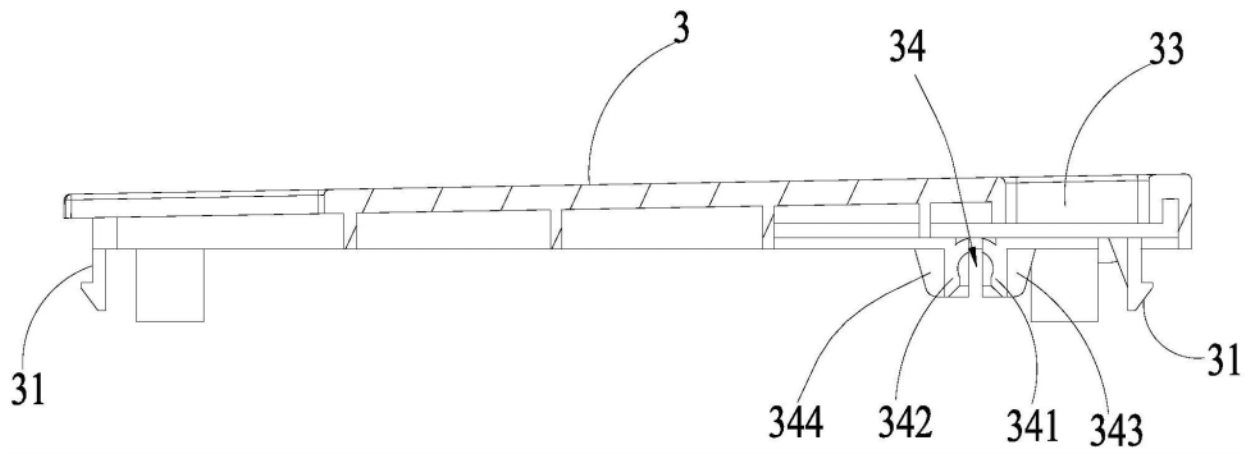


图36