



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215679238 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 28

(21) 申请号 202121864192.2

(22) 申请日 2021.08.10

(73) 专利权人 苏州源控电子科技有限公司

地址 215000 江苏省苏州市苏州太湖国家
旅游度假区蒯祥路2号

专利权人 广州视源电子科技股份有限公司

(72) 发明人 罗源

(74) 专利代理机构 北京泽方誉航专利代理事务
所(普通合伙) 11884

代理人 唐明磊

(51) Int.Cl.

G06F 1/18 (2006.01)

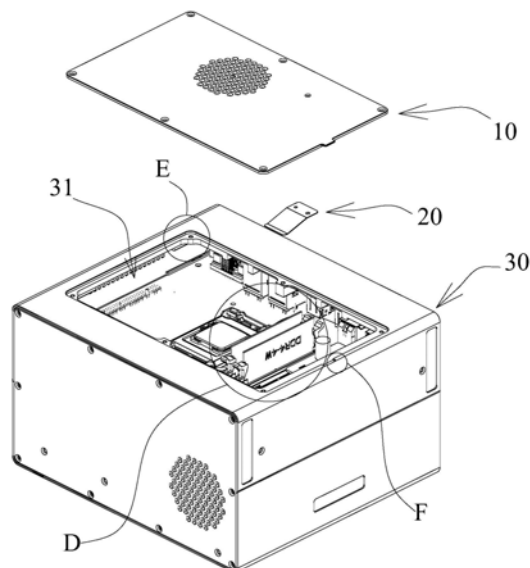
权利要求书2页 说明书7页 附图12页

(54) 实用新型名称

一种可快拆的内存加固模块、机壳以及电子设备

(57) 摘要

本实用新型公开一种可快拆的内存加固模块、机壳以及电子设备。该内存加固模块包括：快拆盖板；限位弹片，其包括与快拆盖板连接的组装部，以及与组装部连接的抵压部；抵压部位于组装部远离快拆盖板的一侧，抵压部用于抵压位于限位弹片背离快拆盖板一侧的内存储器；该机壳包括主壳体以及内存加固模块；该电子设备包括内存加固模块、固定于主壳体内的主模块以及插装于主模块的内存储器，限位弹片抵压内存储器接近快拆盖板的一端。本实用新型的可快拆的内存加固模块、机壳以及电子设备可实现对内存储器的限位加固，防止内存储器松脱，并且便于组装拆卸，维护方便。



1. 一种可快拆的内存加固模块,其特征在于,包括:

快拆盖板(10);

限位弹片(20),其包括与所述快拆盖板(10)连接的组装部(21),以及与所述组装部(21)连接的抵压部(23);所述抵压部(23)位于所述组装部(21)远离所述快拆盖板(10)的一侧,所述抵压部(23)用于抵压位于所述限位弹片(20)背离所述快拆盖板(10)一侧的内存存储器(90),以限制内存存储器(90)的移动。

2. 根据权利要求1所述的可快拆的内存加固模块,其特征在于,所述限位弹片(20)还包括折弯部(22),所述折弯部(22)包括相对的第一端与第二端,所述第一端与所述组装部(21)连接,所述第二端与所述抵压部(23)连接;所述折弯部(22)相对所述快拆盖板(10)倾斜,所述第二端相对所述第一端远离所述快拆盖板(10)。

3. 根据权利要求2所述的可快拆的内存加固模块,其特征在于,所述抵压部(23)为包括与所述折弯部(22)连接的第一抵压结构(231),以及与所述第一抵压结构(231)连接的第二抵压结构(232);所述第二抵压结构(232)相对所述第一抵压结构(231)远离所述快拆盖板(10),所述第二抵压结构(232)的背离所述快拆盖板(10)一侧的面为弧面,所述弧面用于抵接内存存储器(90)。

4. 根据权利要求1所述的可快拆的内存加固模块,其特征在于,所述快拆盖板(10)设有第一安装孔(111),所述组装部(21)设有第二安装孔(212);

通过螺丝穿过所述第一安装孔(111)并与所述第二安装孔(212)螺纹连接,或通过螺丝穿过所述第二安装孔(212)并与所述第一安装孔(111)螺纹连接,以使所述限位弹片(20)与所述快拆盖板(10)相对固定。

5. 根据权利要求1所述的可快拆的内存加固模块,其特征在于,所述快拆盖板(10)设有第一定位部,所述组装部(21)设有第二定位部;所述组装部(21)安装于所述快拆盖板(10)时,所述第一定位部与所述第二定位部插接配合。

6. 一种机壳,其特征在于,包括:

主壳体(30),其内部提供用于放置内存存储器(90)的容置空间(31);所述主壳体(30)设有与所述容置空间(31)连通的壳体开口;

如权利要求1-5任一项所述的可快拆的内存加固模块;所述快拆盖板(10)具有组装状态,所述快拆盖板(10)处于所述组装状态时,所述快拆盖板(10)盖设于所述壳体开口并与所述主壳体(30)连接,所述限位弹片(20)位于所述容置空间(31)内以用于抵压内存存储器(90)。

7. 根据权利要求6所述的机壳,其特征在于,所述快拆盖板(10)包括盖板本体(11)以及与所述盖板本体(11)连接的快拆扳手(12);所述快拆盖板(10)处于所述组装状态时,所述盖板本体(11)与所述主壳体(30)连接并遮盖所述壳体开口;所述快拆扳手(12)用于在所述快拆盖板(10)脱离所述组装状态时提供抓握位置。

8. 根据权利要求7所述的机壳,其特征在于,所述主壳体(30)设有缺口(33);所述快拆盖板(10)处于所述组装状态时,所述盖板本体(11)通过紧固件与所述主壳体(30)连接,所述快拆扳手(12)嵌入所述缺口(33);

拆除所述紧固件时,所述盖板本体(11)以及所述快拆扳手(12)在所述限位弹片(20)的作用下向远离所述主壳体(30)的方向运动,所述快拆扳手(12)脱出所述缺口(33)。

9. 根据权利要求6所述的机壳,其特征在于,所述主壳体(30)设有壳体沉槽(32),所述壳体沉槽(32)包括支撑面(321);所述快拆盖板(10)卡入所述壳体沉槽(32)并与所述支撑面(321)抵接,所述快拆盖板(10)背离所述支撑面(321)一侧的表面低于或齐平于所述主壳体(30)的外表面。

10. 一种电子设备,其特征在于,包括:

如权利要求6-9任一项所述的机壳;

主模块(40),其设于所述机壳内并与所述机壳相对固定;所述主模块(40)设有插装槽;

内存存储器(90),其插入所述插装槽;所述限位弹片(20)抵压所述内存存储器(90)接近所述快拆盖板(10)的一侧,以限制所述内存存储器(90)的移动。

一种可快拆的内存加固模块、机壳以及电子设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电子设备技术领域,尤其涉及一种可快拆的内存加固模块、机壳以及电子设备。

背景技术

[0002] 内存储器,在工业电子设备或商用电子设备中,均为常用的存储单元。但是,现有的电子设备,在运输、使用的过程中,电子设备本身容易受环境的影响产生震动,尤其是对于工业电子设备而言,应用于不同工业领域,使用环境特殊,电子设备震动的程度会更加激烈,设备震动的程度越强,内存储器发生松脱的概率更大。内存储器松脱,则会导致存储异常,从而导致电子设备使用异常。

[0003] 现有的一些电子设备中,采用点胶的方式或捆绑的方式对内存储器进行加固。点胶的加固方式即,采用胶水将内存储器的一部分与机壳内的其他结构粘贴固定,但是,采用点胶的方式加固之后,很难实现内存存储器的拆卸与维护。捆绑的加固方式即,采用扎线带代将内存储器两侧的卡扣进行捆绑固定,从而实现对内存存储器的加固,但是,采用捆绑的方式加固,会导致组装流程复杂,并且,内存存储器的拆卸与维护也很麻烦,拆卸内存储器时,需要逐步拆除扎线带,重装内存储器时,还需要更换新的扎线带,另外,也导致电子设备的内部不美观,显得整体结构繁琐。

实用新型内容

[0004] 本实用新型实施例的目的之一在于:提供一种可快拆的内存加固模块,其可实现对内存存储器的限位加固,防止内存储器松脱。

[0005] 本实用新型实施例的目的之二在于:提供一种机壳,其可防止内存储器松脱,并且便于组装拆卸,维护方便。

[0006] 本实用新型实施例的目的之三在于:提供一种电子设备,其采用的内存加固模块可快速组装拆卸,并且能够对内存储器进行可靠加固。

[0007] 为达上述目的之一,本实用新型采用以下技术方案:

[0008] 一种可快拆的内存加固模块,包括:

[0009] 快拆盖板;

[0010] 限位弹片,其包括与所述快拆盖板连接的组装部,以及与所述组装部连接的抵压部;所述抵压部位于所述组装部远离所述快拆盖板的一侧,所述抵压部用于抵压位于所述限位弹片背离所述快拆盖板一侧的内存储器,以限制内存存储器的移动。

[0011] 为达上述目的之二,本实用新型采用以下技术方案:

[0012] 一种机壳,包括:

[0013] 主壳体,其内部提供用于放置内存存储器的容置空间;所述主壳体设有与所述容置空间连通的壳体开口;

[0014] 上述技术方案中的可快拆的内存加固模块;所述快拆盖板具有组装状态,快拆盖

板处于组装状态时,快拆盖板盖设于所述壳体开口并与所述主壳体连接,所述限位弹片位于所述容置空间内以用于抵压内存存储器。

[0015] 为达上述目的之三,本实用新型采用以下技术方案:

[0016] 一种电子设备,包括:

[0017] 上述技术方案中的的机壳;

[0018] 主模块,其设于所述机壳内并与所述机壳相对固定;所述主模块设有插装槽;

[0019] 内存存储器,其插入所述插装槽;所述限位弹片抵压所述内存存储器接近所述快拆盖板的一侧,以限制所述内存存储器的移动。

[0020] 本实用新型的有益效果为:该可快拆的内存加固模块,在快拆盖板的一侧设置限位弹片,以用于抵压内存存储器,可有效防止内存存储器松脱,并且,该内存加固模块的安装与拆卸简单快捷,同时,可应用于各种电子设备中,应用范围更广泛;

[0021] 该机壳可防止内存存储器松脱,并且便于组装拆卸,维护方便;

[0022] 该电子设备采用的内存加固模块可快速组装拆卸,并且能够对内存存储器进行可靠加固,可以有效降低内存存储器松脱导致的设备故障,提升电子设备的可靠性。

附图说明

[0023] 下面根据附图和实施例对本实用新型作进一步详细说明。

[0024] 图1为本实用新型实施例所述限位弹片的第一角度示意图;

[0025] 图2为本实用新型实施例所述限位弹片的第二角度示意图;

[0026] 图3为本实用新型实施例所述限位弹片的第三角度示意图;

[0027] 图4为本实用新型实施例所述限位弹片的第四角度示意图;

[0028] 图5为本实用新型实施例所述快拆盖板的第一角度示意图;

[0029] 图6为本实用新型实施例所述快拆盖板的第二角度示意图;

[0030] 图7为图6中的A部放大图;

[0031] 图8为本实用新型实施例所述快拆盖板的第三角度示意图;

[0032] 图9为图8中的B部放大图;

[0033] 图10为本实用新型实施例所述主壳体的结构示意图;

[0034] 图11为图10中的C部放大图;

[0035] 图12为为本实用新型实施例所述电子设备的分解结构示意图;

[0036] 图13为图12中的D部放大图;

[0037] 图14为图12中的E部放大图;

[0038] 图15为图12中的F部放大图;

[0039] 图中:10、快拆盖板;11、盖板本体;1101、第一表面;1102、第二表面;111、第一安装孔;112、第三安装孔;113、盖板沉槽;12、快拆扳手;20、限位弹片;21、组装部;211、翻边;212、第二安装孔;213、定位孔;22、折弯部;23、抵压部;231、第一抵压结构;232、第二抵压结构;233、第三抵压结构;30、主壳体;31、容置空间;32、壳体沉槽;321、支撑面;33、缺口;34、第四安装孔;40、主模块;50、夹持件;90、内存存储器。

具体实施方式

[0040] 为使本实用新型解决的技术问题、采用的技术方案和达到的技术效果更加清楚，下面将结合附图对本实用新型实施例的技术方案作进一步的详细描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0041] 在本实用新型的描述中，除非另有明确的规定和限定，术语“相连”、“固定”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成一体；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或两个元件的相互作用关系。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实用新型中的具体含义。

[0042] 在本实用新型中，除非另有明确的规定和限定，第一特征在第二特征之“上”或之“下”可以包括第一和第二特征直接接触，也可以包括第一和第二特征不是直接接触而是通过它们之间的另外的特征接触。而且，第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”包括第一特征在第二特征正上方和斜上方，或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”包括第一特征在第二特征正下方和斜下方，或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0043] 如图1-15所示，在本实用新型的电子设备的实施例中，包括：

[0044] 机壳；

[0045] 主模块40，其固定于机壳内部的容置空间31内；主模块40设有插装槽；

[0046] 内存储器90，其插入插装槽内。

[0047] 本实施例中，机壳包括可快拆的内存加固模块，以及主壳体30；其中：

[0048] 主壳体30的内部提供用于放置主模块40、内存储器90的容置空间31；主壳体30设有与容置空间31连通的壳体开口；

[0049] 内存加固模块包括快拆盖板10以及限位弹片20；

[0050] 限位弹片20的材质为弹性材质；限位弹片20包括组装部21以及抵压部23，组装部21的一端与快拆盖板10的第二表面1102连接，组装部21的另一端与抵压部23连接；抵压部23位于组装部21远离快拆盖板10的一侧，也即，抵压部23相对于快拆盖板10的第二表面1102、相对于组装部21向远离第一表面1101的方向凸出；抵压部23用于抵压位于第二表面1102下方的内存储器90的顶部，以限制内存储器90的移动，防止内存储器90由主模块40内的插槽内脱出；限位弹片20的抵压部23具有弹性，抵压部23在受到向快拆盖板10的方向的压力作用时，发生弹性变形。

[0051] 本实施例中，限位弹片20与快拆盖板10为分体结构，限位弹片20通过安装结构与快拆盖板10相对固定；如此，限位弹片20与快拆盖板10可以采用不同材质制成，以满足限位弹片20的弹性要求以及快拆盖板10的刚性要求，实现限位弹片20对内存储器90的可靠抵压并且不伤害内存储器90，实现快拆盖板10对机壳内部的器件的可靠保护。

[0052] 本实施例中的电子设备，可以采用如下方式进行组装：

[0053] 将内存储器90插装至主模块40的插装槽内；

[0054] 将内存加固模块盖于主壳体30的壳体开口处，组装内存加固模块时，将快拆盖板

10安装限位弹片20的一侧(第二表面1102)朝向主壳体30,使限位弹片20能够对准内存存储器90,通过紧固件将快拆盖板10锁附于主壳体30,从而实现内存加固模块的组装。

[0055] 限位弹片20至少具有两个作用,作用之一为:完成组装后,限位弹片20位于主壳体30的容置空间31内,限位弹片20的抵压部23压于内存存储器90的顶部时,抵压部23与内存存储器90形成一定的物理干涉;由于限位弹片20自身具有弹性,快拆盖板10锁附于主壳体30,抵压部23抵压内存存储器90,限位弹片20的弹性力作用于内存存储器90,从而保证压紧内存存储器90,实现内存存储器90的物理加固作用;

[0056] 其中,内存存储器90的顶部为内存存储器90接近快拆盖板10的一侧;

[0057] 限位弹片20的作用之二为:由于限位弹片20具有弹性,当用于紧固快拆盖板10的紧固件松懈后,将快拆盖板10限制于主壳体30上的紧固力消失,快拆盖板10会被弹起,实现内存加固模块的快速拆卸。

[0058] 本实施例的可快拆的内存加固模块适用于电子设备,电子设备可以为电脑主机、电子交互平板、生产线电控设备等、重型机器控制中心等等。

[0059] 本实用新型中的内存加固模块,将用于对内存存储器90加固的限位弹片20与用于封闭壳体开口的快拆盖板10进行设计为一个模块,在将快拆盖板10固定于主壳体30的同时,限位弹片20即可达到加固位置,此时限位弹片20即可起到与内存存储器90发生物理干涉,起到加固内存存储器90、防止内存器松脱的作用。在组装电子设备时,无需采用点胶或捆绑的方式加固内存存储器90,整个组装过程得到简化,可提高效率;并且,在需要更换、维修内存存储器90时,无需进行复杂的操作,在拆卸快拆盖板10的时候,即可将限位弹片20带离加固位置,此时,可通过壳体开口直接拔出内存存储器90。本实用新型用于对内存存储器90加固的限位弹片20的安装与拆卸简单、方便、快速,便于维护。本实用新型的内存加固模块应用范围广,适用于不同设备的内存防脱及快拆结构。

[0060] 本实用新型的机壳,通过主壳体30提供快拆盖板10安装位置以及用于容纳内存存储器90的容置空间31,将快拆盖板10锁附于主壳体30,即可实现内存存储器90的加固,组装拆卸简单方便。

[0061] 本实用新型的电子设备,可通过内存加固模块由内存存储器90的上方对内存存储器90进行加固限位,有效防止内存存储器90松脱;电子设备的使用时,不容易出现故障,可靠性更高。

[0062] 在一实施例中,为了调整抵压部23与内存存储器90之间的干涉量,给抵压部23提供一定变形空间,限位弹片20通过如下方式设置:

[0063] 限位弹片20还包括折弯部22;折弯部22包括相对的第一端与第二端,第一端与组装部21连接,第二端与抵压部23连接;折弯部22相对快拆盖板10倾斜,第二端相对第一端远离快拆盖板10。

[0064] 本实施例中,组装部21的表面贴于快拆盖板10,折弯部22由组装部21向远离快拆盖板10的方向倾斜,抵压部23与快拆盖板10之间具有一定间距,避免快拆盖板10阻碍抵压部23发生弹性形变,避免破坏内存存储器90。

[0065] 本实施例中,组装部21、折弯部22、抵压部23一体成型,通过在组装部21与折弯部22之间进行折弯加工,在抵压部23上进行折弯加工,形成本实施例中的限位弹片20。

[0066] 当然,在其他实施例中,组装部21与折弯部22之间也可以采用焊接、螺接等方式进

行连接,只要能够传递力,并且通过折弯部22连接组装部21与抵压部23,并且使抵压部23与快拆盖板10之间存在一定间隙即可。在其他实施例中,折弯部22与抵压部23之间也可以通过采用焊接等方式连接。

[0067] 在一实施例中,为了避免限位弹片20刮伤内存存储器90,保证内存存储器90运行可靠性,限位弹片20通过如下方式设置:

[0068] 抵压部23包括依次连接的第一抵压结构231、第二抵压结构232以及第三抵压结构233;第一抵压结构231远离第二抵压结构232的一端与折弯部22连接;

[0069] 通过回折抵压部23,以在抵压部23的底部形成回折部分,回折部分为第二抵压结构232,回折部分的两侧分别为第一抵压结构231以及第二抵压结构232;第二抵压结构232相对第一抵压结构231远离快拆盖板10,如此,第二抵压结构232的最底部为限位弹片20的最底部,第二抵压结构232的底面最接近内存存储器90,第二抵压结构232的底面为弧面,通过弧面抵接触内存存储器90,可以避免划伤内存存储器90,保证电子设备的可靠运行。

[0070] 在其他实施例中,也可以通过打磨抵压部23底部的区域,在抵压部23的最底端形成弧面,以避免限位弹片20划伤内存存储器90。

[0071] 在一实施例中,为了便于将分体设置的限位弹片20以及快拆盖板10进行组装,通过如下方式实现限位弹片20与快拆盖板10的组装:

[0072] 在快拆盖板10上设置第一安装孔111,在组装部21设置第二安装孔212;

[0073] 通过螺丝穿过第一安装孔111并与第二安装孔212螺纹连接,或通过螺丝穿过第二安装孔212并与第一安装孔111螺纹连接,以使限位弹片20与快拆盖板10相对固定。

[0074] 在一实施例中,第一安装孔111为过孔,第二安装孔212为螺牙孔。

[0075] 在一实施例中,组装部21为板状结构,在组装部21上通过冲压等工艺加工出翻边211,通过翻边211提供第二安装孔212内的螺牙加工面。

[0076] 在一实施例中,为了使壳体结构更加合理美观,并且为了保证限位弹片20的可靠安装,通过如下方式实现限位弹片20与快拆盖板10的组装:

[0077] 快拆盖板10设有盖板沉槽113,限位弹片20的组装部21嵌入沉槽内,第一安装孔111设于沉槽内,如此,通过沉槽的周向侧边,也可以对组装部21进行可靠限位,在采用尽量少的螺丝的情况下,保证限位弹片20与快拆盖板10之间连接的可靠性,从而保证限位弹片20对内存存储器90的可靠限位,同时可实现限位弹片20的快速安装。

[0078] 另外,盖板沉槽113也具有限位弹片20安装定位的作用,并起到防呆的作用。

[0079] 在一实施例中,为了加快限位弹片20的安装速度,通过如下方式实现限位弹片20与快拆盖板10的组装:

[0080] 在组装部21设置第一定位部,在快拆盖板10设置第二定位部;组装部21安装于快拆盖板10时,第一定位部与第二定位部插接配合,通过两个定位部的插装配合,实现限位弹片20的预固定。

[0081] 在一实施例中,第一定位部为定位孔213;第二定位部为定位柱。

[0082] 在其他实施例中,第一定位部为定位柱,第二定位部为定位孔213。

[0083] 在一实施例中,快拆盖板10设有第三安装孔112,主壳体30设有第四安装孔34,通过螺丝穿过第三安装孔112并与第四安装孔34螺接,以将快拆盖板10锁附于主壳体30。

[0084] 在一实施例中,为了避免快拆盖板10凸出主壳体30的面板,保证机壳整体的外观

美观,采用如下方式设置机壳:

[0085] 主壳体30设有壳体沉槽32,壳体沉槽32包括支撑面321;快拆盖板10卡入壳体沉槽32并与支撑面321抵接,快拆盖板10背离支撑面321一侧的表面低于或齐平于主壳体30的外表面。

[0086] 在一实施例中,为了实现内存加固模块的快速拆卸,以实现内存存储器90的快速拆卸,通过如下方式设置机壳:

[0087] 快拆盖板10包括盖板本体11,以及与盖板本体11连接的快拆抓手12;其中,盖板本体11的形状大小与主壳体30的壳体开口的形状大小匹配,以保证盖板本体11能够遮盖壳体开口以封闭容置空间31,以保护主壳体30内部的器件;快拆抓手12由盖板本体11向旁侧延伸,在拆除快拆盖板10的时候,快拆抓手12用于提供抓握位置,操作者可直接地或间接地抓握快拆抓手12,从而将快拆盖板10抓取起来,使快拆盖板10与主壳体30完全分离,脱离组装状态。

[0088] 本实施例中,快拆盖板10具有组装状态,快拆盖板10处于组装状态时,盖板本体11遮盖于壳体开口并通过连接结构与主壳体30连接,盖板本体11与主壳体30之间的连接为可拆连接。

[0089] 本实施例中,用于实现快拆盖板10与主壳体30之间的可拆连接的连接结构为紧固件,紧固件为螺丝。

[0090] 当需要拆卸内存存储器90时,先拆卸内存加固模块;其中,内存加固模块的拆卸步骤如下:

[0091] 松懈用于紧固快拆盖板10的螺丝,使盖板本体11可相对主壳体30移动;

[0092] 快拆盖板10在限位弹片20的弹力的作用下向远离主壳体30的方向弹起,快拆抓手12在弹力的作用下被弹出主壳体30的表面,便于操作者抓取,以将快拆盖板10提起,使快拆盖板10与主壳体30完全脱离,快拆盖板10脱离组装状态,实现快拆盖板10的拆除。

[0093] 本实施例通过在快拆盖板10的特殊结构设计,并且配合限位弹片20积蓄的弹力,可实现快拆盖板10的快速拆卸;完成快拆盖板10的拆卸的同时,解除限位弹片20对内存存储器90的限位加固,可快速实现内存存储器90的拆卸更换。

[0094] 在其他实施例中,于实现快拆盖板10与主壳体30之间的可拆连接的连接结构也可以为磁吸组件、卡扣组件等等。

[0095] 在一实施例中,为了便于安装具有快拆抓手12的快拆盖板10,在主壳体30上设有缺口33,缺口33提供快拆抓手12避位位置,快拆盖板10紧与主壳体30连接时,快拆抓手12位于缺口33内,整个设备更加美观。

[0096] 本实施例中,当松懈用于紧固快拆盖板10的紧固件时,快拆抓手12在弹力作用下弹出、脱出缺口33,操作者可以直接或间接地抓握快拆抓手12,拆卸快拆盖板10。

[0097] 在一实施例中,快拆抓手12与盖板本体11的第一侧边连接,同时,将限位弹片20设置于接近盖板本体11的第一侧边,在松懈紧固件时,更容易通过限位弹片20的弹力,将快拆抓手12弹起。

[0098] 本实施例中,盖板本体11包括相对的第一侧边以及第二侧边,限位弹片20相对第二侧边更加接近第一侧边。

[0099] 在一实施例中,还包括夹持件50,在内存存储器90长度方向上的两端分别设置夹持

件50,通过两端的夹持件50在内存储器90的左右前后方向的位移进行限制;

[0100] 本实施例中,通过主模块40的基座对内存储器90对内存储器90向下的位移进行限制,通过限位弹片20对内存储器90向上的位移进行限制,如此保证内存储器90的稳定,避免内存储器90松脱。

[0101] 于本文的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“左”、“右”等方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述和简化操作,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实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”,仅仅用于在描述上加以区分,并没有特殊的含义。

[0102] 在本说明书的描述中,参考术语“一实施例”、“示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。

[0103] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

[0104] 以上结合具体实施例描述了本实用新型的技术原理。这些描述只是为了解释本实用新型的原理,而不能以任何方式解释为对本实用新型保护范围的限制。基于此处的解释,本领域的技术人员不需要付出创造性的劳动即可联想到本实用新型的其它具体实施方式,这些方式都将落入本实用新型的保护范围之内。

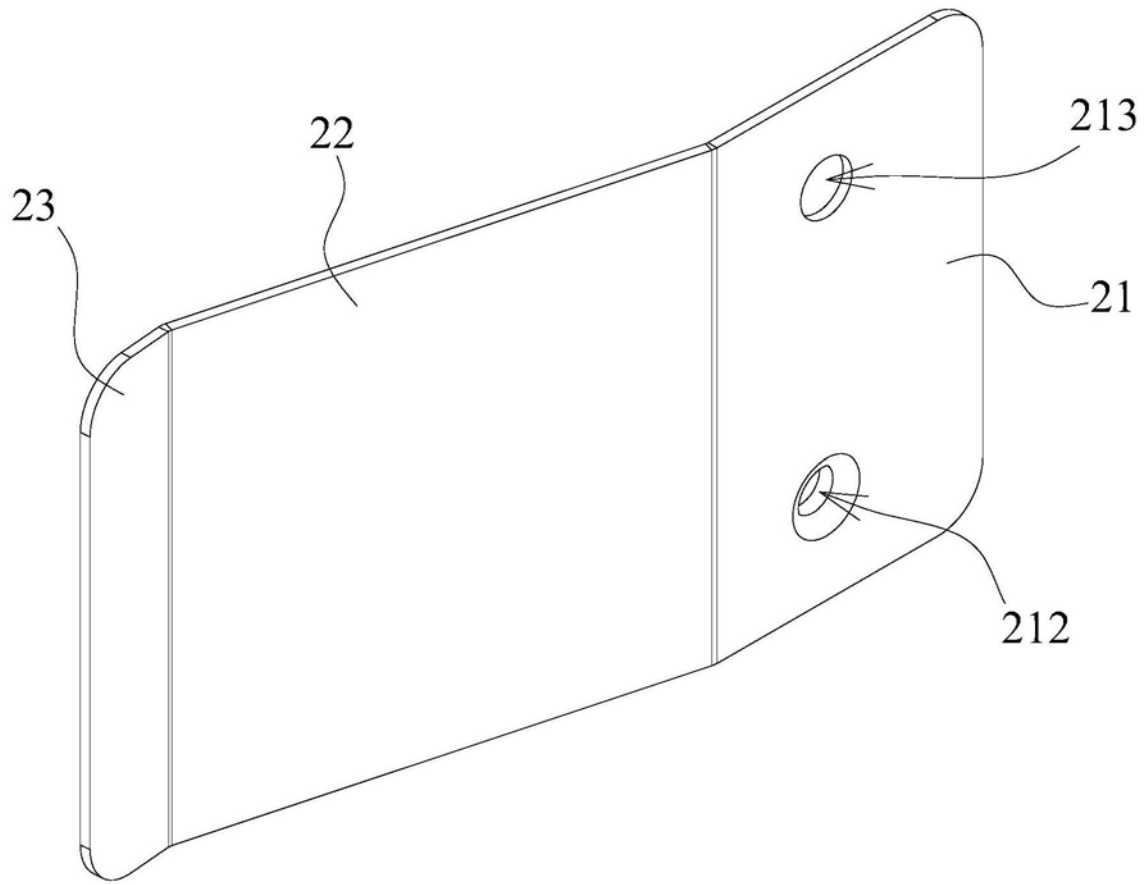


图1

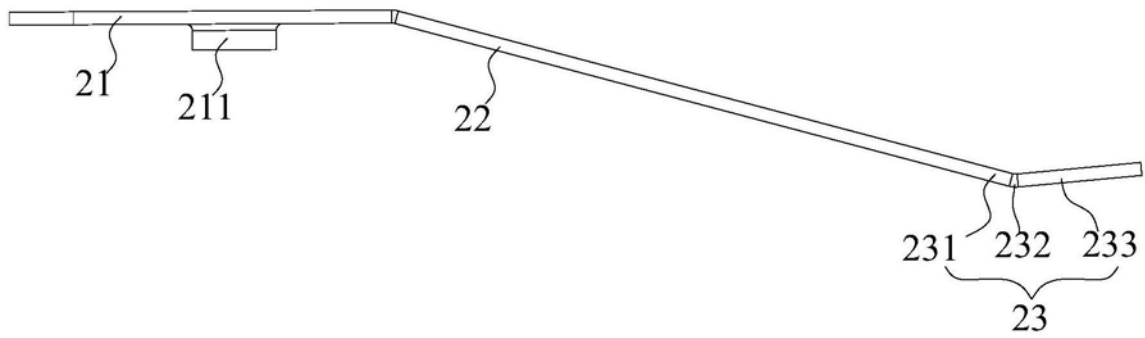


图2

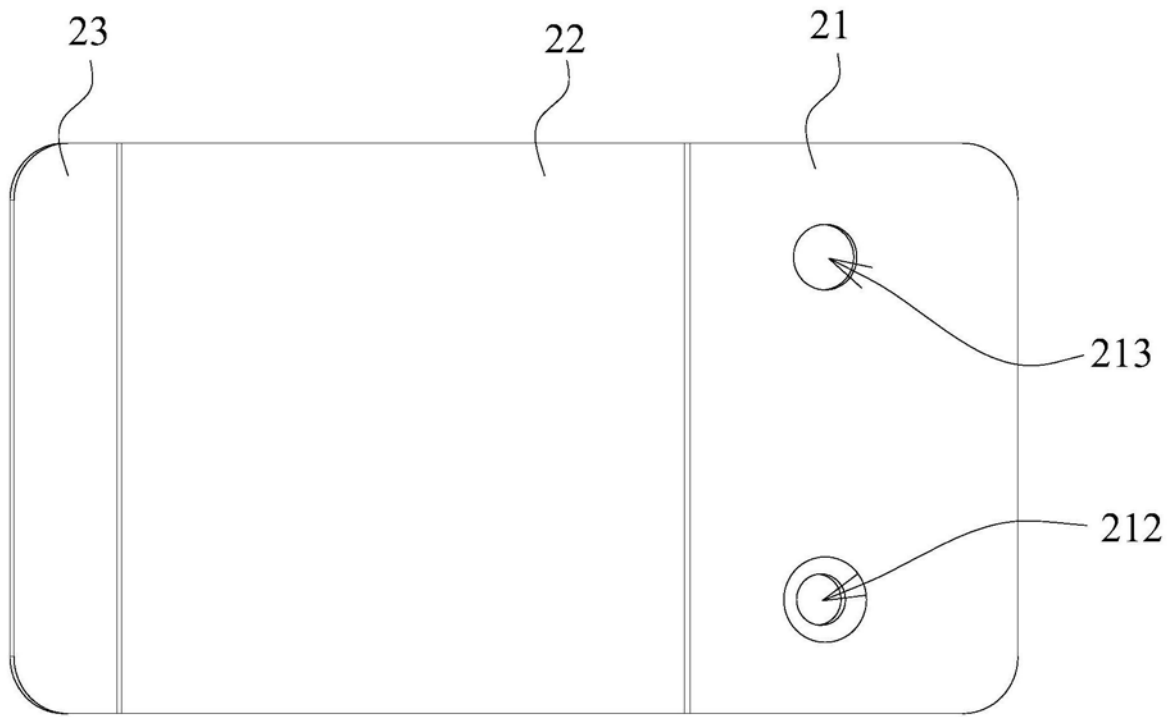


图3

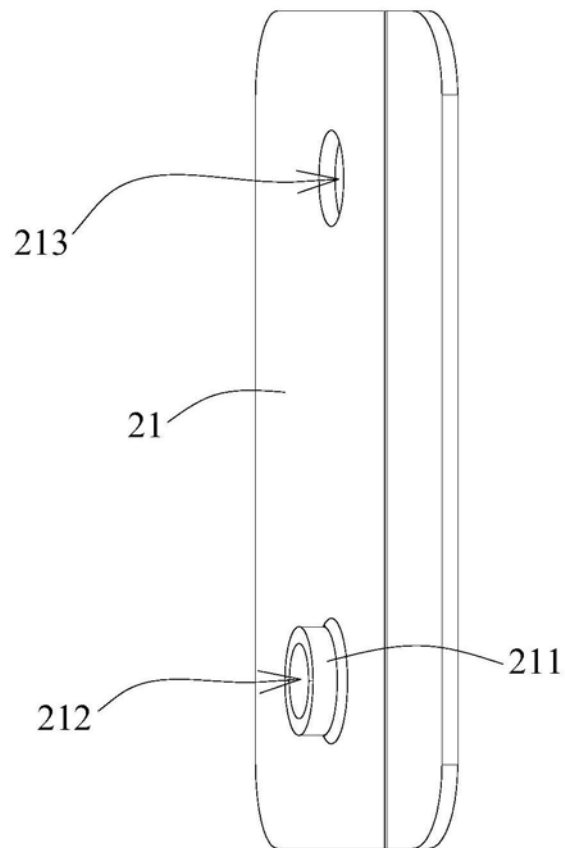


图4

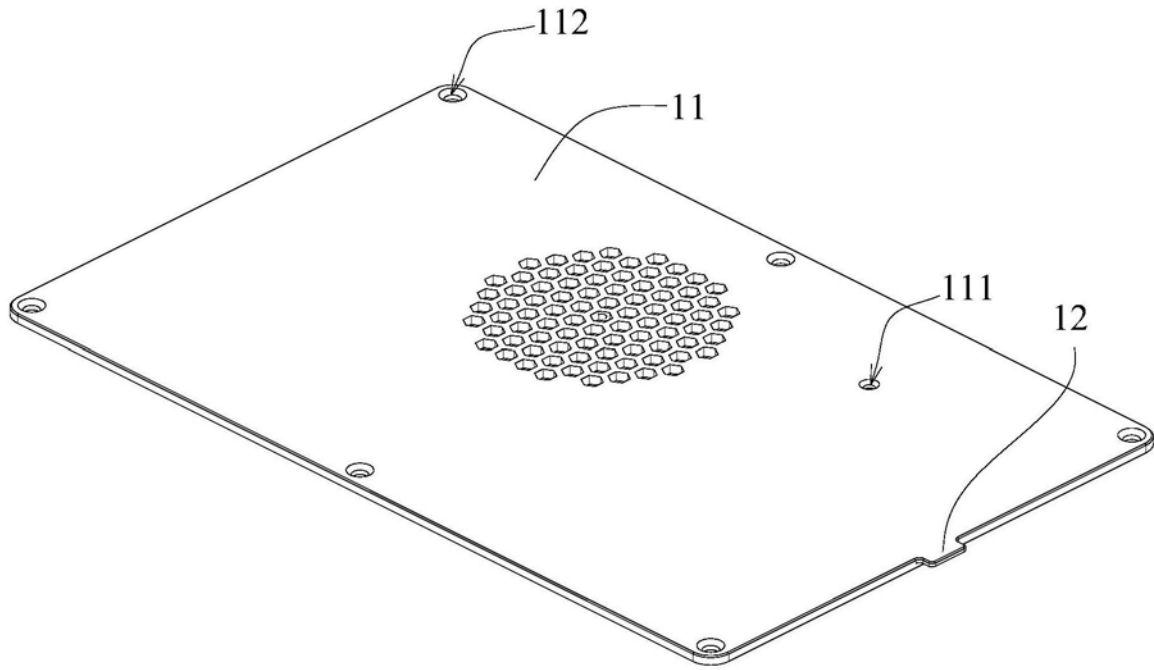


图5

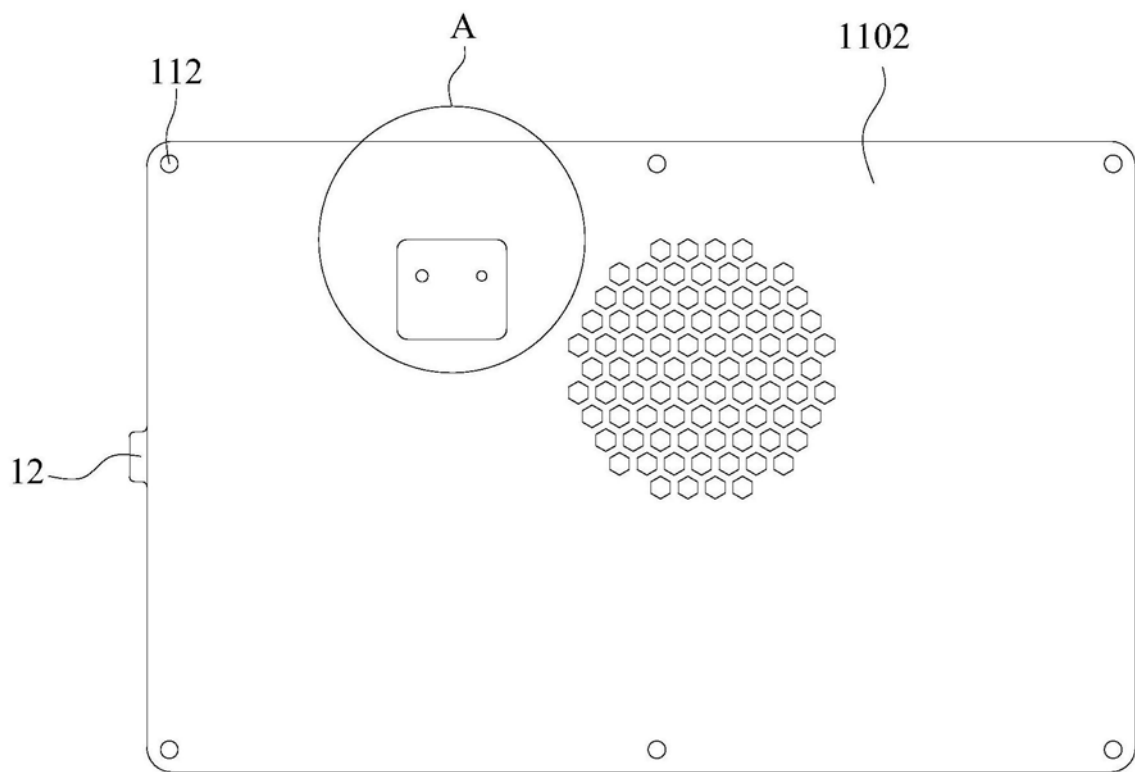


图6

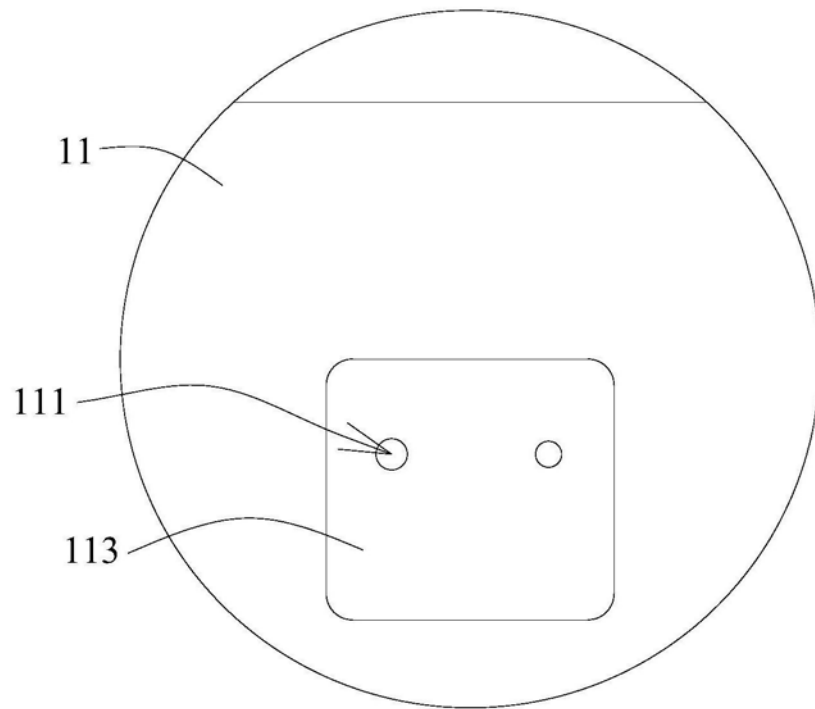
A

图7

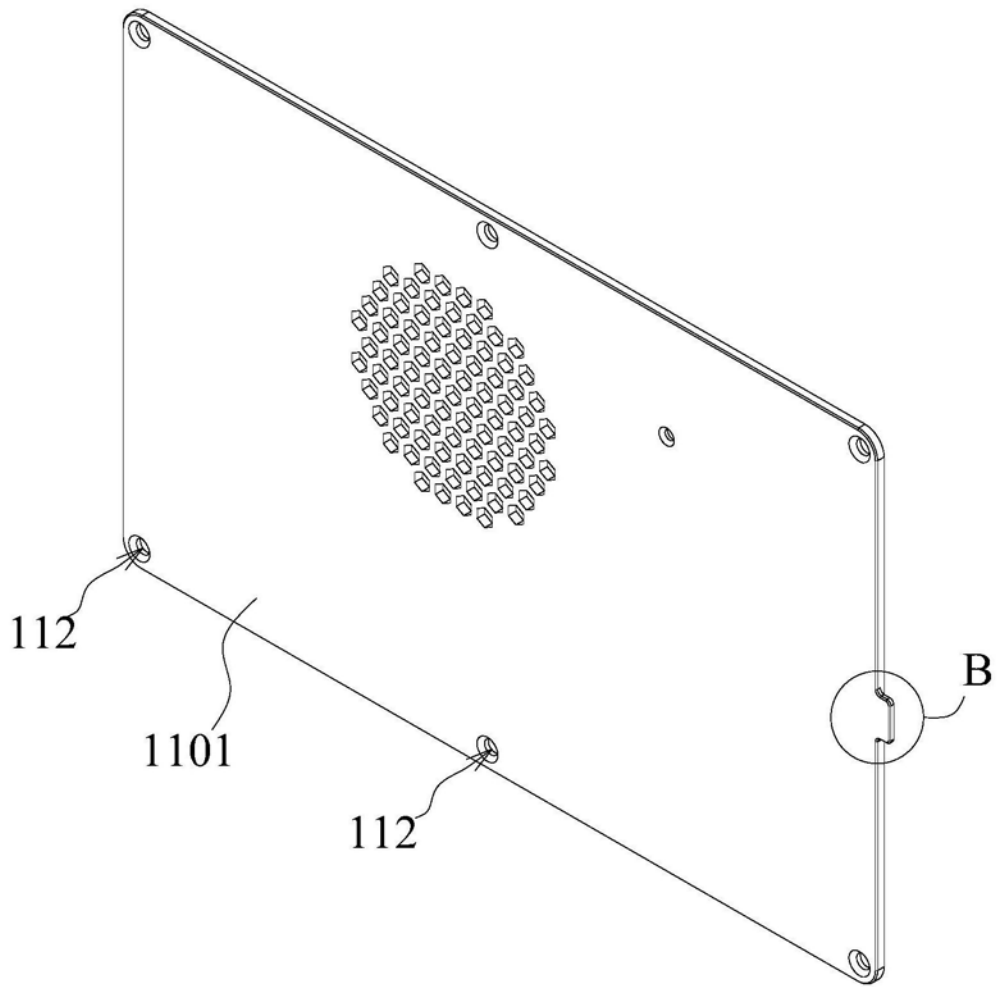


图8

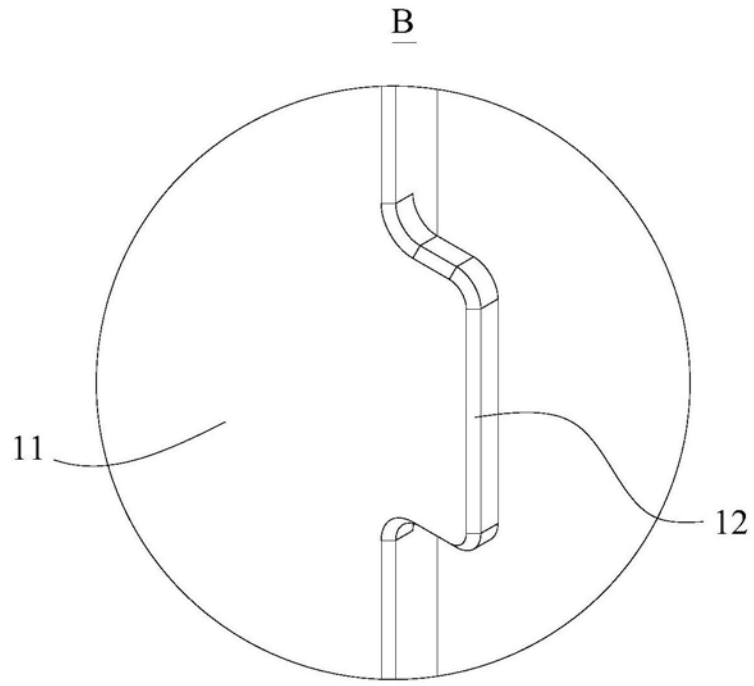


图9

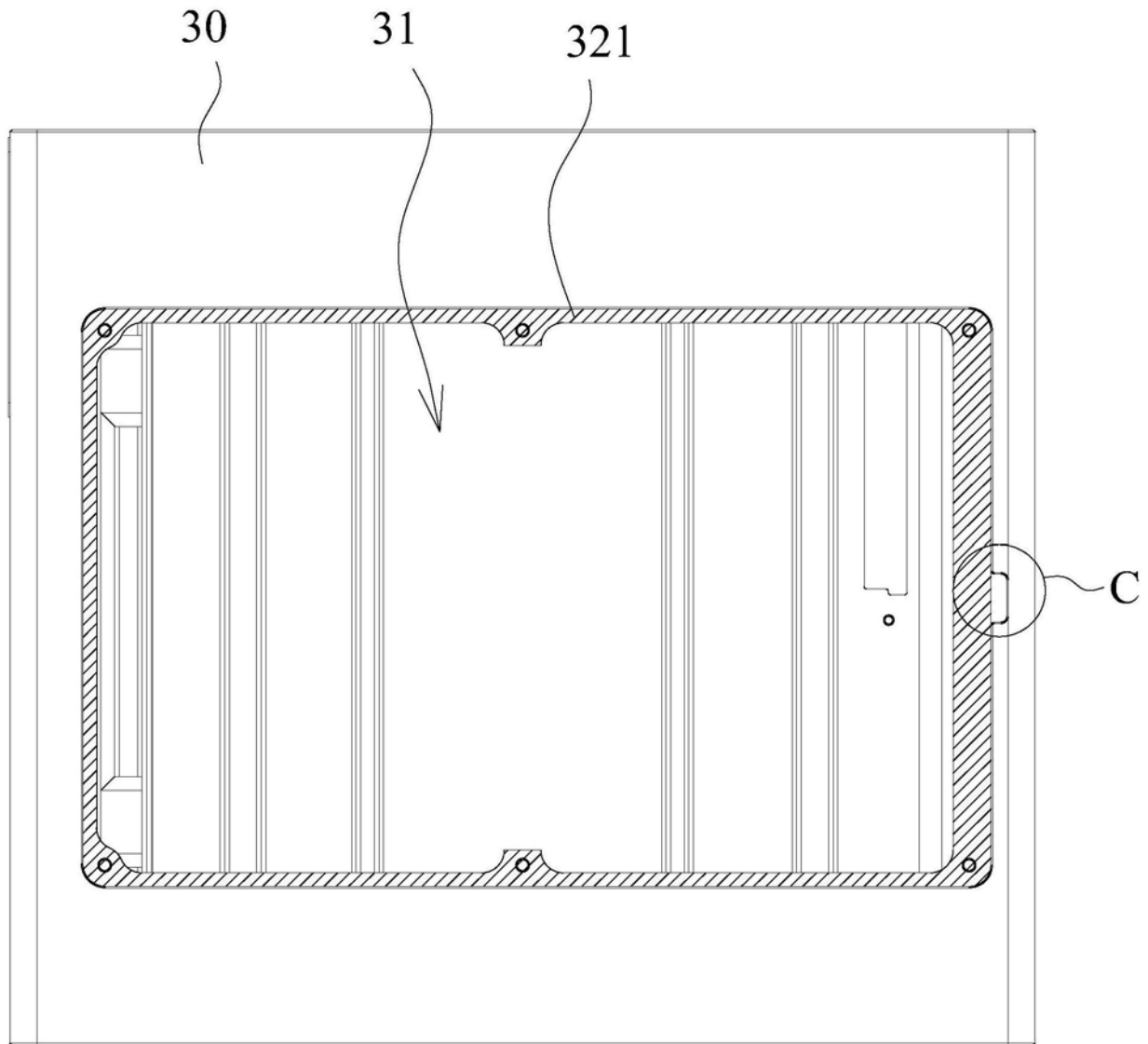


图10

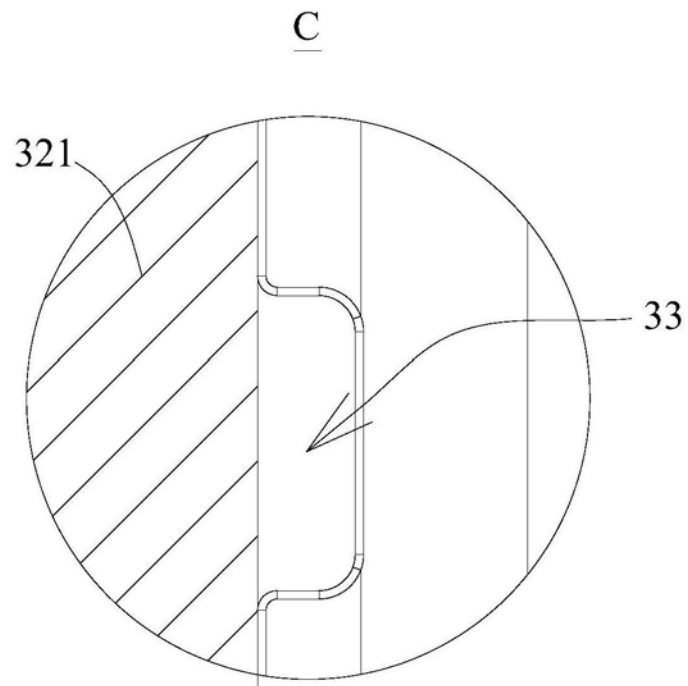


图11

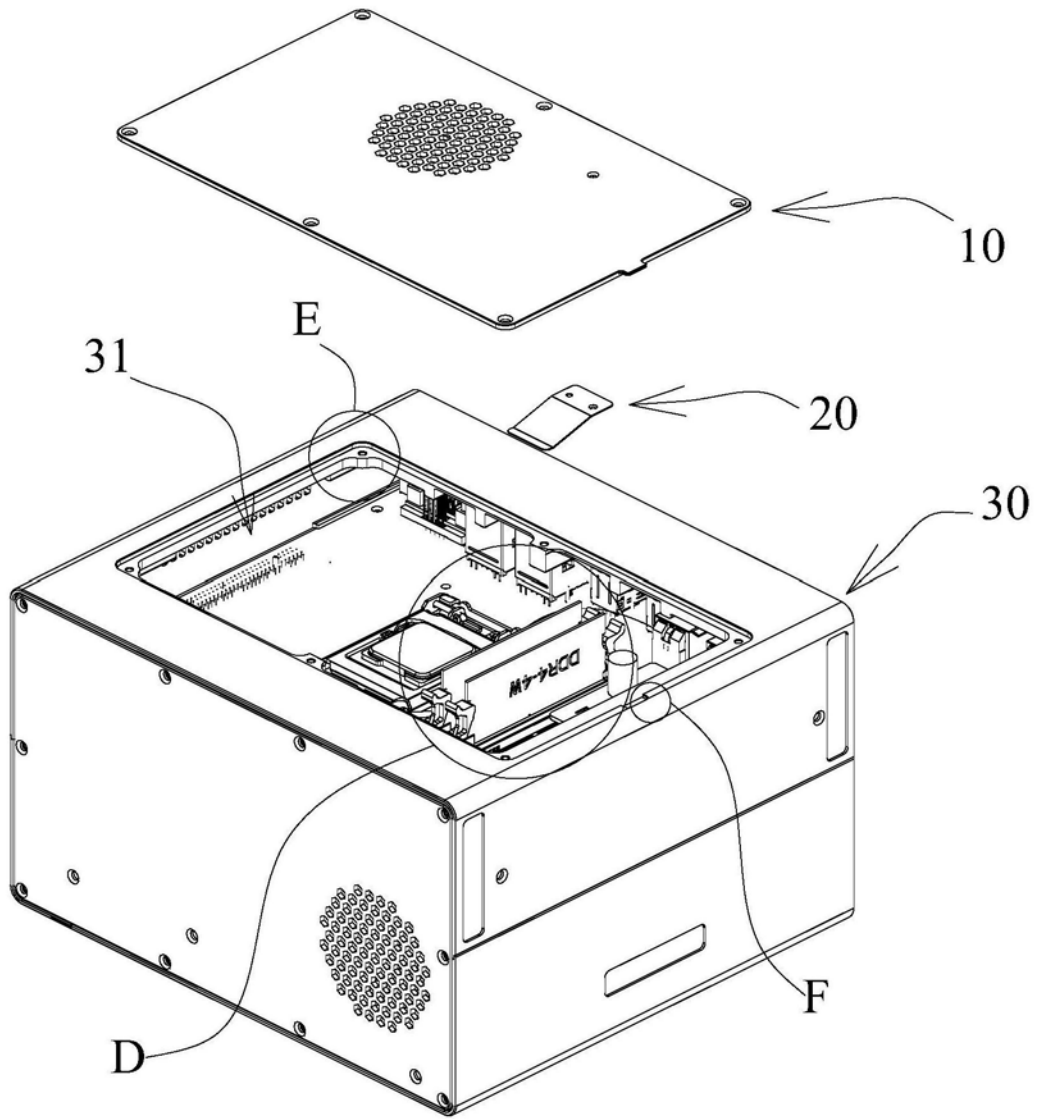


图12

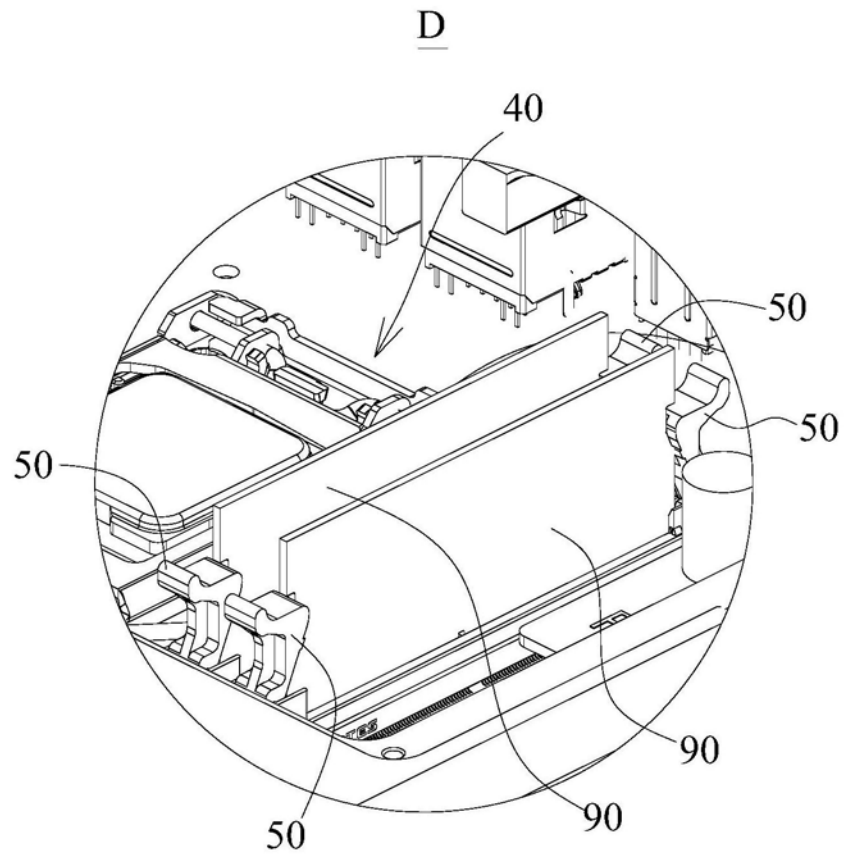


图13

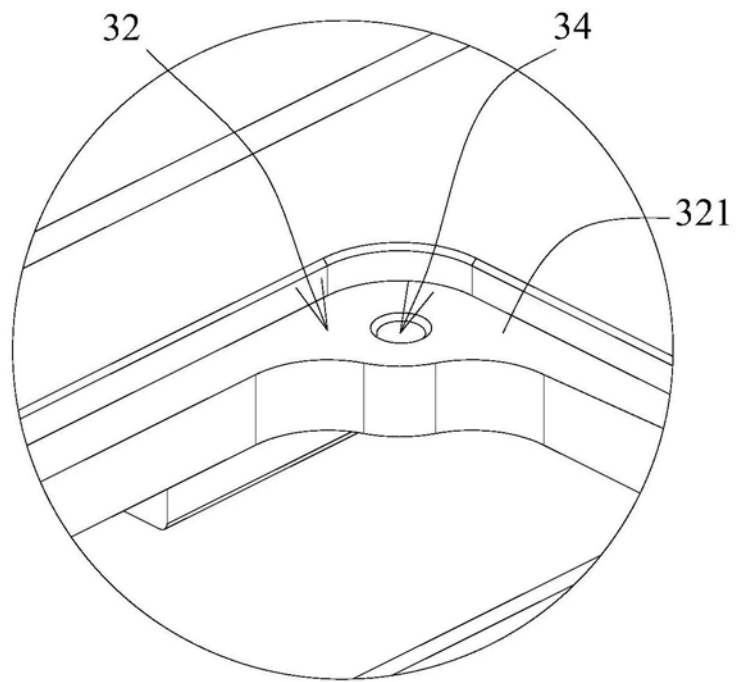
E

图14

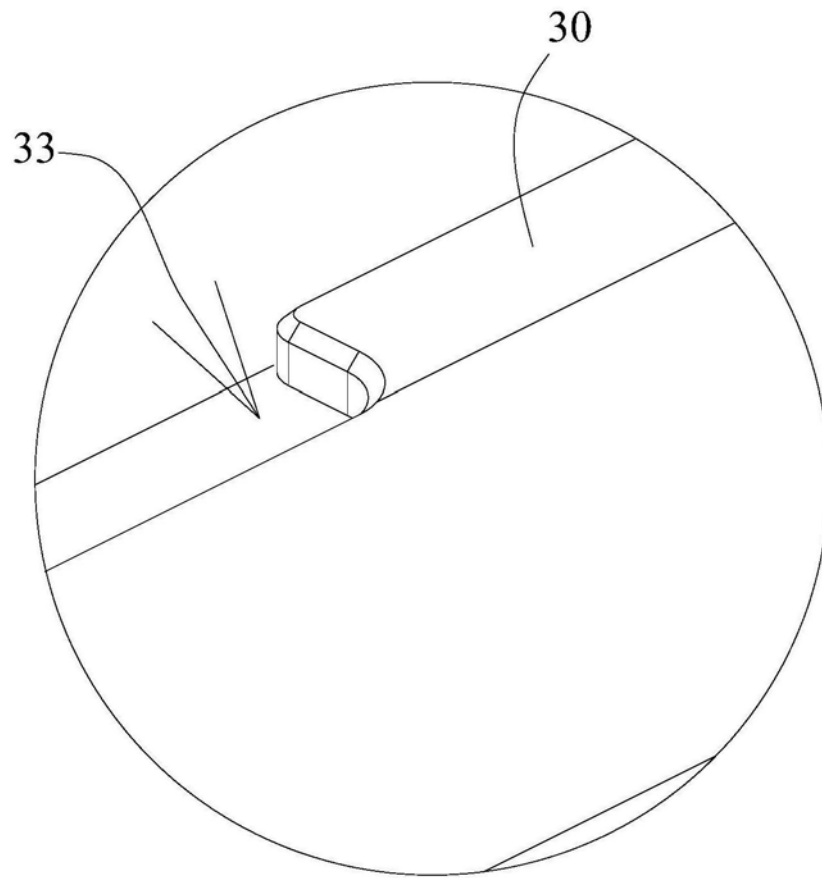
F

图15