



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202406439 U

(45) 授权公告日 2012. 08. 29

(21) 申请号 201120383747. 1

(22) 申请日 2011. 10. 11

(73) 专利权人 鸿富锦精密工业(深圳)有限公司

地址 518109 广东省深圳市宝安区龙华镇油
松第十工业区东环二路 2 号

专利权人 鸿海精密工业股份有限公司

(72) 发明人 王远明 万雪峰 赵宝刚 李平

(51) Int. Cl.

H05K 7/14 (2006. 01)

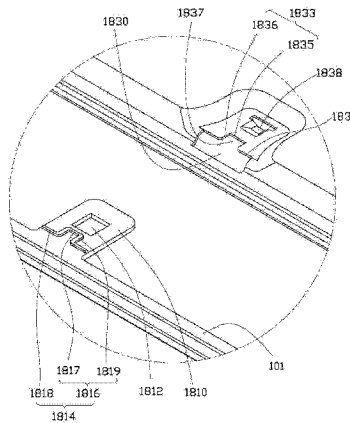
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 6 页

(54) 实用新型名称

固定结构及带有该固定结构的电子设备

(57) 摘要

一种固定结构,用于将第一部件与第二部件固定连接,该固定结构包括设置于该第一部件上的固定臂、开孔以及限位部及设置于该第二部件上的插孔、定位凸起以及抵挡部。该开孔与限位部设置于该固定臂上。所述固定臂可在外力作用下通过所述插孔由所述第二部件的第一面穿过至与所述第一面相反的第二面上,以使所述限位部卡制于所述抵挡部内,并使所述开孔在外力作用下卡扣于所述定位凸起上。本实用新型还涉及一种带有该固定结构的电子设备。



1. 一种固定结构,用于将第一部件与第二部件固定连接,所述固定结构包括设置于所述第一部件上的固定臂及设置于所述第二部件上的插孔,其特征在于:所述固定结构还包括设置于所述固定臂上的开孔与限位部、以及设置于所述第二部件上的定位凸起与抵挡部,所述固定臂可在外力作用下通过所述插孔由所述第二部件的第一面穿过至与所述第一面相反的第二面上,以使所述限位部卡制于所述抵挡部内,并使所述开孔在外力作用下卡扣于所述定位凸起上。

2. 如权利要求 1 所述的固定结构,其特征在于:所述插孔设置于所述第二部件与所述第一部件连接的一侧,所述抵挡部设置于所述插孔与所述定位凸起之间。

3. 如权利要求 2 所述的固定结构,其特征在于:所述抵挡部与所述插孔相对的一侧上设置有缺口,所述缺口与所述插孔相连通。

4. 如权利要求 1 所述的固定结构,其特征在于:所述定位凸起凸设于所述第二面上。

5. 如权利要求 1 所述的固定结构,其特征在于:当所述第一部件与所述第二部件固定连接时,所述限位部与所述开孔分别位于所述第二部件的第一面与第二面上。

6. 如权利要求 5 所述的固定结构,其特征在于:所述限位部为几字形的凸出结构。

7. 一种电子设备,其包括第一部件、第二部件以及将第一部件与第二部件连接的固定结构,其特征在于:所述固定结构为权利要求 1~6 任何一项所述的固定结构,用以将第一部件与第二部件固定。

固定结构及带有该固定结构的电子设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种固定结构,尤其涉及一种带有该固定结构的电子设备。

背景技术

[0002] 目前在 DVD、电脑或其它电子装置的结构设计中,一般都装设有外壳或面板。该外壳或面板用于保护该电子装置内部电路元件或机构组件的安全与防尘。目前大多采用螺丝锁固的方式将面板组装在电子装置上,然而,采取螺丝锁固的固定方式,当因拆换零件、模块或维修需要拆卸、组装该面板时,需要使用辅助工具方能进行拆卸与组装。如此,造成使用者在操作上的不便。

实用新型内容

[0003] 鉴于此,有必要提供一种的操作简单的固定结构。

[0004] 还有必要提供一种带有该固定结构的电子设备。

[0005] 一种固定结构,用于将第一部件与第二部件固定连接,该固定结构包括设置于该第一部件上的固定臂、设置于固定臂上的开孔与限位部、及设置于该第二部件上的插孔、定位凸起与抵挡部。所述固定臂可在外力作用下通过所述插孔由所述第二部件的第一面穿过至与所述第一面相反的第二面上,以使所述限位部卡制于所述抵挡部内,并使所述开孔在外力作用下卡扣于所述定位凸起上。

[0006] 一种电子设备包括第一部件、第二部件以及固定结构。所述固定结构用以将第一部件与第二部件固定。

[0007] 用户在使用上述固定结构时,只需将第一部件上的固定臂通过插孔由第二部件的第一面穿过至第二面上,使开孔与定位凸起扣合,限位部抵制于抵挡部上。从而使第一部件及第二部件牢固的配合。这样,在组装过程中,不需要使用其他工具就可以进行第一部件与第二部件的安装,有利于提高安装效率。

附图说明

[0008] 图 1 为本实用新型一较佳实施例中电子设备的立体分解图。

[0009] 图 2 为图 1 所示电子设备的另一角度的立体分解图。

[0010] 图 3 为图 1 所示电子设备的局部放大图。

[0011] 图 4 为图 2 所示电子设备的局部放大图。

[0012] 图 5 为图 3 所示电子设备的组装图。

[0013] 图 6 为图 4 所示电子设备的组装图。

[0014] 主要元件符号说明

[0015] 电子设备 100

[0016] 前面板 10

[0017] 第一侧边 101

[0018]	后面板	12
[0019]	下盖	14
[0020]	第一面	140
[0021]	第二面	142
[0022]	第二侧边	144
[0023]	上盖	16
[0024]	固定结构	18
[0025]	固定臂	1810
[0026]	开孔	1812
[0027]	限位部	1814
[0028]	第一限位部	1816
[0029]	第一肋条	1817
[0030]	第二限位部	1818
[0031]	第二肋条	1819
[0032]	定位部	183
[0033]	插孔	1830
[0034]	缺口	1831
[0035]	抵挡部	1832
[0036]	第一抵挡部	1833
[0037]	第二抵挡部	1834
[0038]	第一抵挡壁	1835
[0039]	第二抵挡壁	1836
[0040]	缺口	1837
[0041]	定位凸起	1838
[0042]	侧面	1839
[0043]	如下具体实施方式将结合上述附图进一步说明本实用新型。	

具体实施方式

[0044] 请同时参阅图 1 以及图 2, 电子设备 100 在一些实施例中可为 DVD、VCD 等。电子设备 100 包括前面板 10、后面板 12、下盖 14、上盖 16 以及固定结构 18。前面板 10 与后面板 12 相对设置。下盖 14 与上盖 16 相对设置, 并分别连接于前面板 10 与后面板 12 之间。下盖 14、上盖 16、前面板 10 及后面板 12 共同围成一个空间, 以收容 电子设备 100 的各种电路元件。

[0045] 前面板 10 大体呈长方体板状, 其包括长度方向上的第一侧边 101。下盖 14 包括靠近上盖 16 的第一面 140、与第一面 140 相反的第二面 142、以及与前面板 10 的第一侧边 101 平行且相互连接的第二侧边 144。

[0046] 请一并参考图 3 以及图 4, 固定结构 18 包括设置于前面板 10 上的固定部 181 及设置于下盖 14 上的定位部 183。固定部 181 与定位部 183 配合将前面板 10 与下盖 14 连接到一起。

[0047] 固定部 181 包括固定臂 1810、设置于固定臂 1810 上的开孔 1812 以及限位部 1814。固定臂 1810 大体呈长条状,并由第一侧边 101 向下盖 14 方向垂直延伸而成。开孔 1812 和限位部 1814 间隔地设置于固定臂 1810 上,且开孔 1812 设置于固定臂 1810 的中部,限位部 1814 设置于开孔 1812 与第一侧边 101 之间。

[0048] 开孔 1812 大体呈方形状,限位部 1814 设置于固定臂 1810 远离上盖 16 的一面。限位部 1814 大体为几字形的凸出结构,其包括第一限位部 1816 及与第一限位部 1816 连接的两第二限位部 1818。第一限位部 1816 大体呈 U 字形,其开口的一端远离开孔 1812。第一限位部 1816 包括平行于第一侧边 101 的第一肋条 1817、及自第一肋条 1817 相对两端同向垂直延伸形成的第二肋条 1819。两个第二限位部 1818 分别由两个第二肋条 1819 远离第一肋条 1817 的一端反向垂直形成,且第一限位部 1816 位于两个第二限位部 1818 之间。可以理解地,限位部 1814 的形状在其它一些实施例中可为凸块或其它等效的凸出结构。

[0049] 定位部 183 设置于下盖 14 与固定部 181 相对应位置,其包括依次沿远离第一侧边 101 的方向设置的插孔 1830、抵挡部 1832 以及定位凸起 1838。其中,抵挡部 1832 设置于插孔 1830 与定位凸起 1838 之间,插孔 1830 设置于靠近第二侧边 144 的一侧。

[0050] 抵挡部 1832 包括形状与第一限位部 1816 相匹配的第一抵挡部 1833 及第二抵挡部 1834。第一抵挡部 1833 包括与第二侧边 144 平行的第一抵挡壁 1835、及自第一抵挡壁 1835 相对两端同向垂直延伸形成的第二抵挡壁 1836。第二抵挡壁 1836 与插孔 1830 相对的一侧设置有缺口 1837,缺口 1837 与插孔 1830 相通。第二抵挡部 1834 分别由两个第二抵挡壁 1836 远离第一抵挡壁 1835 的端反向垂直延伸形成,且第一抵挡部 1833 位于两个第二抵挡部 1834 之间。

[0051] 定位凸起 1838 凸设下盖 14 的第二面 142 上,其远离抵挡部 1832 的一面形成有一个侧面 1839。侧面 1839 与下盖 14 垂直,用以与开孔 1812 相配合。

[0052] 请一并参考图 5 以及图 6,组装时,将固定臂 1810 通过插孔 1830 从下盖 14 的第一面 140 穿过至下盖 14 的第二面 142。将开孔 1812 扣合于定位凸起 1838 上,第一限位部 1816 通过缺口 1837 使第一肋条 1817 与第二肋条 1819 分别对应抵挡于第一抵挡壁 1835 与第二抵挡壁 1836 上,第二限位部 1818 抵挡于缺口 1837 两侧的第二抵挡部 1834 上。当前面板 10 与下盖 14 固定连接时,开孔 1812 与限位部 1814 分别位于下盖 14 的第一面 140 与第二面 142 上,开孔 1812 远离限位部 1814 的侧边卡扣于侧面 1839 上,用以防止固定臂 1810 滑动。限位部 1814 抵挡于抵挡部 1832 上,从而防止固定臂 1810 上设置有开孔 1812 的部分相对于下盖 14 晃动,加强了开孔 1812 与定位凸起 1838 固定的稳定性。

[0053] 由上可知,与现有技术中需要用螺丝装配相比,本实用新型在组装与拆卸时无需借助工具,不仅提供使用者工作上的便利性,更进一步提供一种易于组装与拆卸的面板固定装置,使组装与拆卸手续快速而简便。

[0054] 本技术领域的普通技术人员应当认识到,以上的实施方式仅是用来说明本实用新型,而并非用作为对本实用新型的限定,只要在本实用新型的实质精神范围之内,对以上实施例所作的适当改变和变化都落在本实用新型要求保护的范围之内。

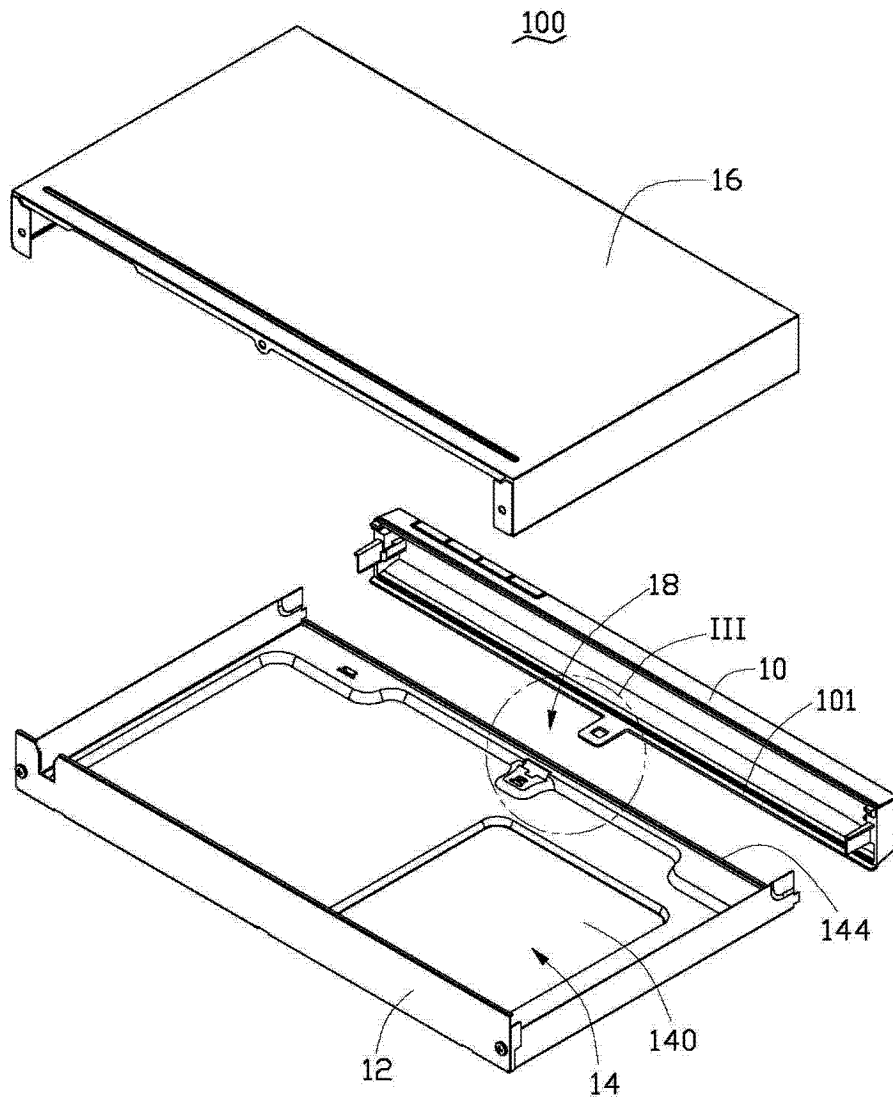


图 1

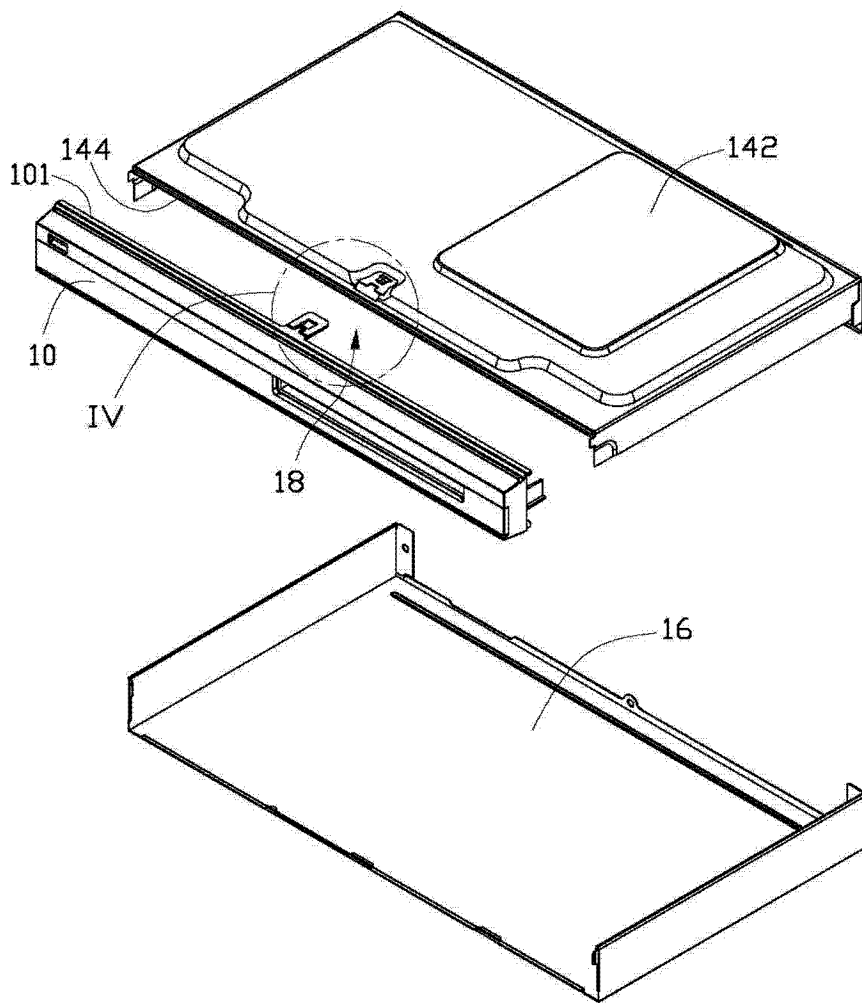


图 2

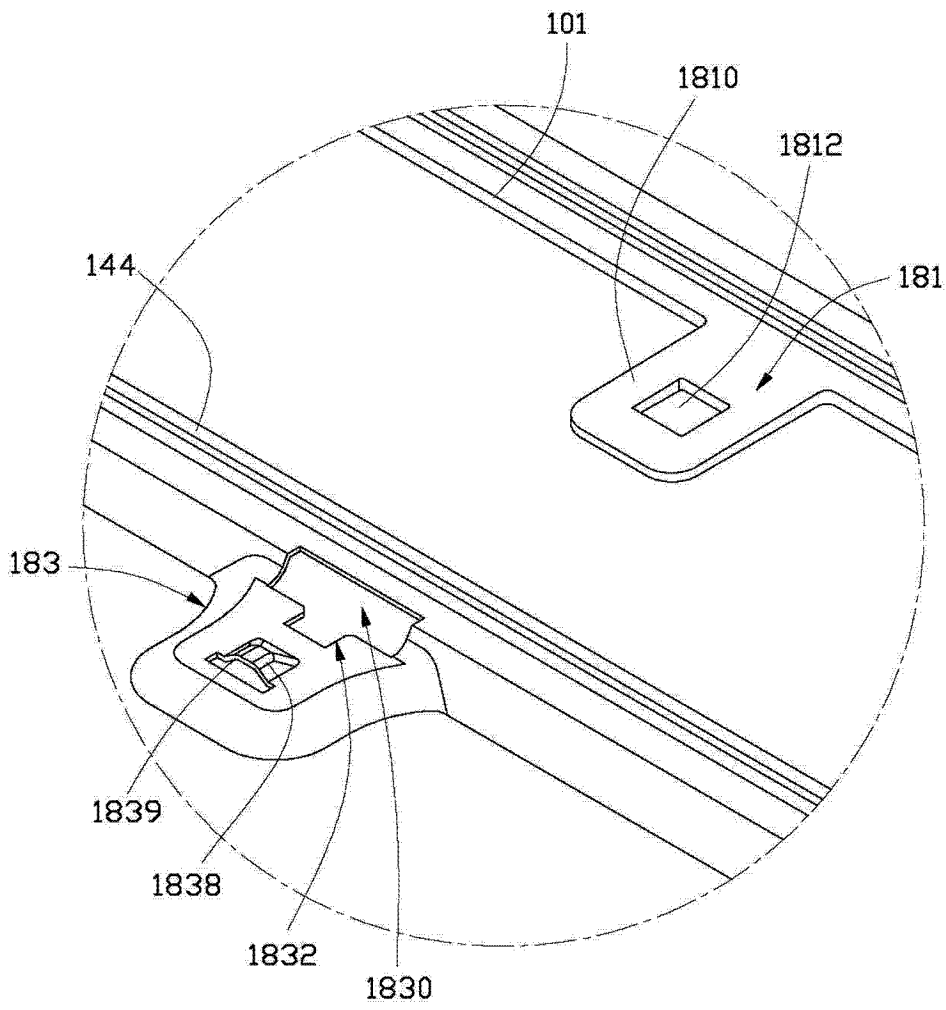


图 3

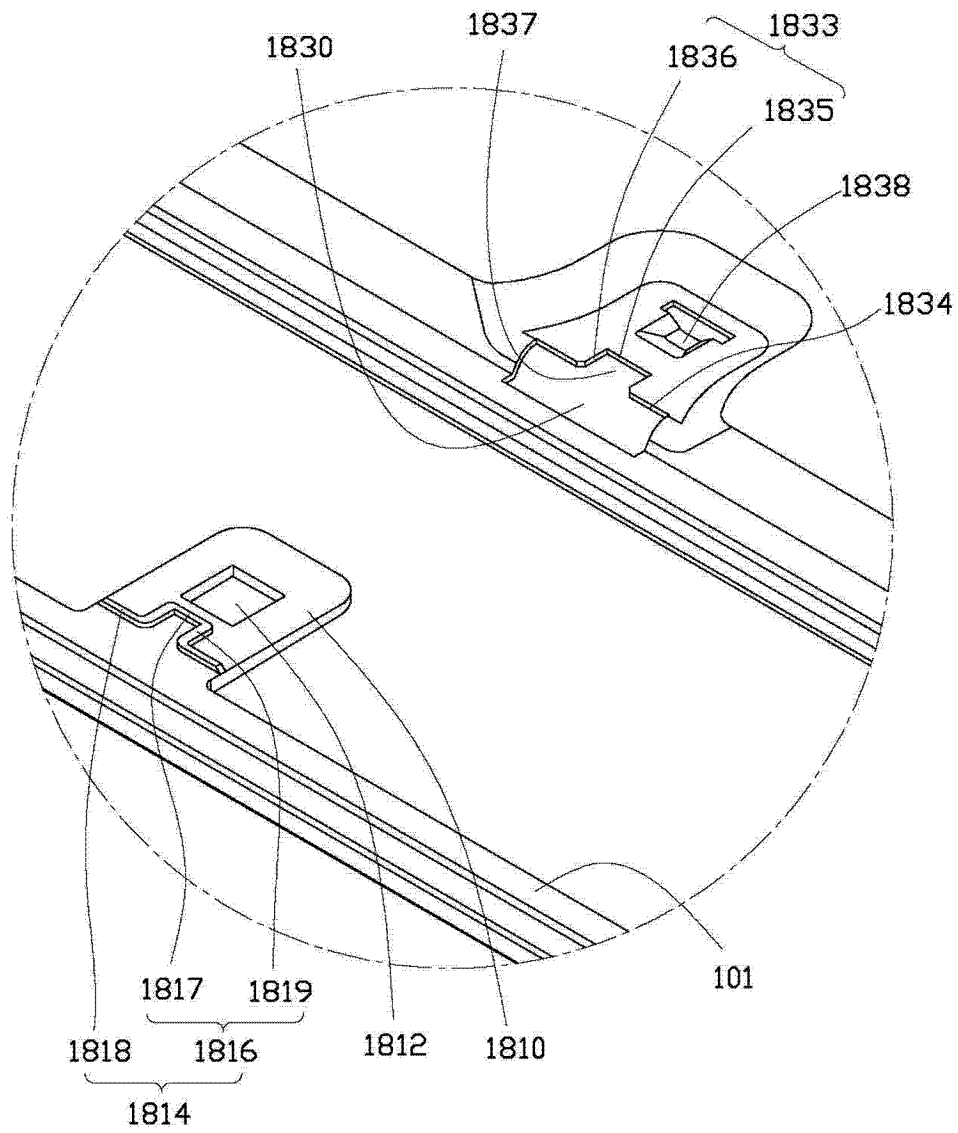


图 4

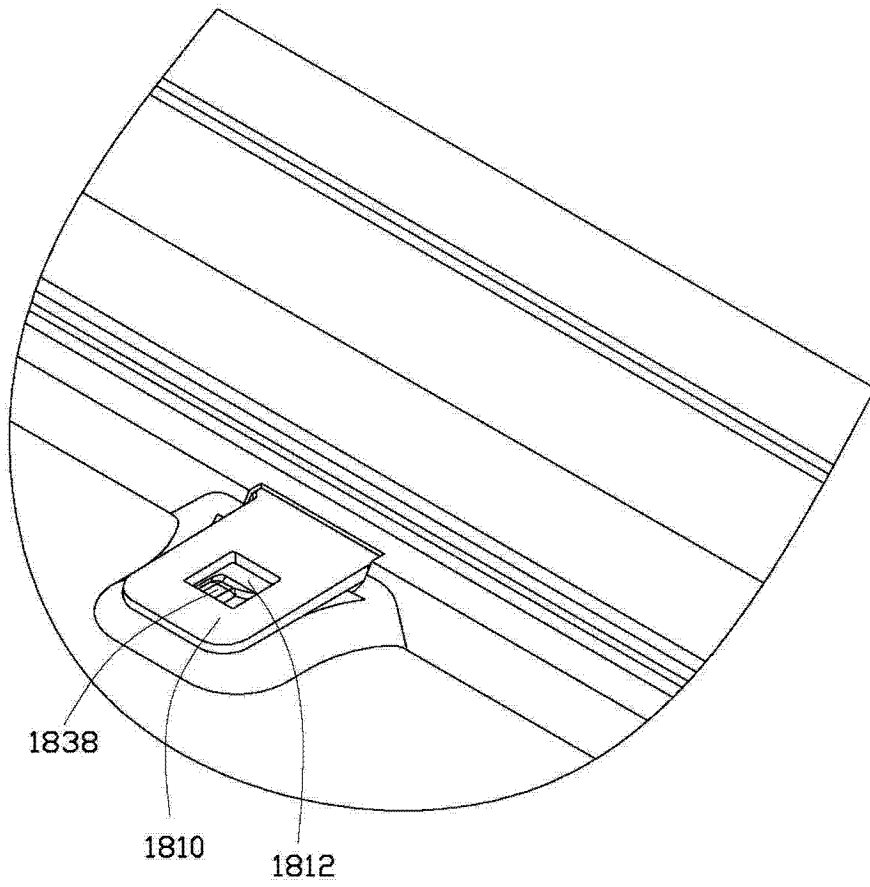


图 5

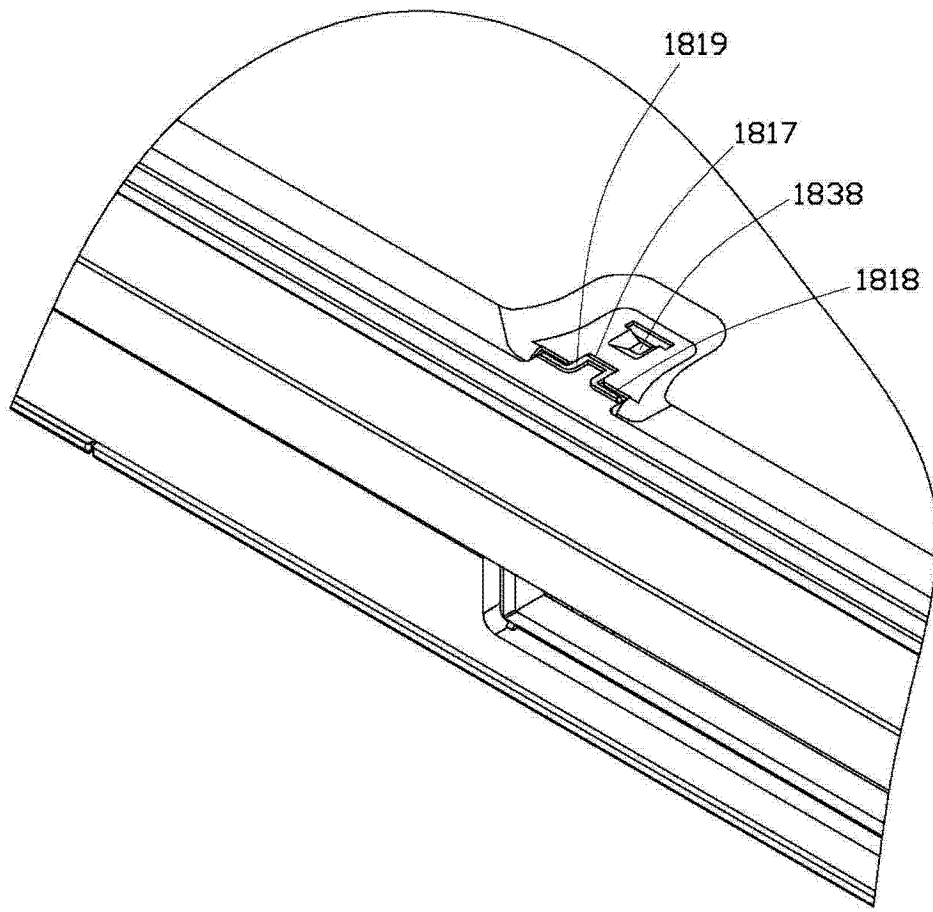


图 6