

(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101673897 B

(45) 授权公告日 2012. 12. 19

(21) 申请号 200810304486. 2

(22) 申请日 2008. 09. 12

(73) 专利权人 深圳富泰宏精密工业有限公司

地址 518109 广东省深圳市宝安区龙华镇富士康科技工业园 F3 区 A 栋

(72) 发明人 李宗翰

(51) Int. Cl.

H01R 13/52(2006. 01)

H01R 13/447(2006. 01)

(56) 对比文件

CN 101083884 A, 2007. 12. 05, 全文.

US 6652297 B1, 2003. 11. 25, 说明书第 2 栏  
第 8 行到第 3 栏第 25 行、附图 1-5.

CN 101079908 A, 2007. 11. 28, 说明书第 2 页  
第 23 行到第 5 页第 2 行、附图 1, 4-9.

审查员 庄惠敏

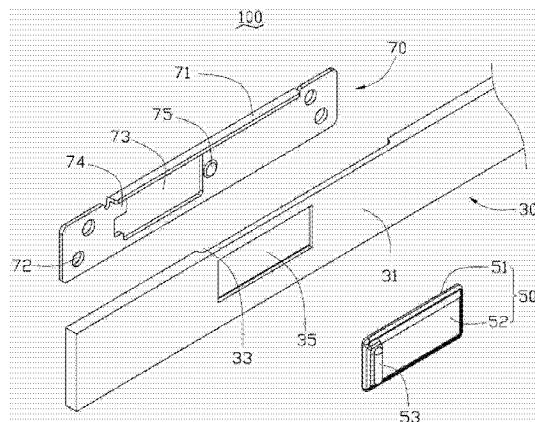
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 5 页

(54) 发明名称

连接器盖体结构及具该盖体结构的电子装置

(57) 摘要

本发明涉及一种连接器盖体结构，其包括一基板、一盖板及一定位板，该基板上形成一滑槽及与该滑槽相邻的一开口，该定位板固定在该基板上，该盖板开设有一收容部，该盖板设置于该基板与该定位板之间，且可滑动的设置在该滑槽中，该定位板上形成一定位凸点及一与该开口正对的缺口，该定位凸点容置于该收容部中以将该盖板卡持，并使该盖板从该开口中露出。该种结构的连接器盖体结构，将盖板设置于基板与定位板之间，在打开及闭合该盖板时不用将该盖板取下，操作方便，且可有效防止该盖板的丢失。



1. 一种连接器盖体结构,其包括一基板及一盖板,其特征在于:该连接器盖体结构还包括一定位板,该基板上形成一滑槽及与该滑槽相邻的一开口,该定位板固定在该基板上,该盖板开设有一收容部,该盖板设置于该基板与该定位板之间,且可滑动的设置在该滑槽中,该定位板上形成一定位凸点及一与该开口正对的缺口,该定位凸点容置于该收容部中以将该盖板卡持,并使该盖板从该开口中露出,该盖板具有收容部一侧上还形成有二凸柱,邻近该缺口一端的定位板上形成二抵顶部,所述二凸柱可在该缺口处滑动并可分别抵持在所述抵顶部上。

2. 如权利要求 1 所述的连接器盖体结构,其特征在于:该定位板一端的中部延伸一折边,该折边抵持在该基板上,使该定位板与该基板设有间隔,以容置该盖板。

3. 如权利要求 2 所述的连接器盖体结构,其特征在于:该折边与该定位板之间的夹角为 90 度。

4. 如权利要求 1 所述的连接器盖体结构,其特征在于:该盖板包括一本体及由该本体的一侧形成的一凸台,该本体大于所述开口,该本体可滑动的设置于该滑槽中,该凸台可容置于该开口中。

5. 如权利要求 4 所述的连接器盖体结构,其特征在于:该凸台上形成有一开启部。

6. 如权利要求 1 所述的连接器盖体结构,其特征在于:该开口两侧的基板上分别凸设二定位柱,该定位板邻近其两端上分别开设二定位孔,所述定位柱穿过所述定位孔将该定位板固定在该基板上。

7. 一种电子装置,其包括一壳体及一盖板,其特征在于:该电子装置还包括一定位板,该壳体上形成一滑槽及与该滑槽相邻的一开口,该定位板固定在该壳体上,该盖板开设有一收容部,该盖板设置于该壳体与该定位板之间,且可滑动的设置在该滑槽中,该定位板上形成一定位凸点及一与该开口正对的缺口,该定位凸点容置于该收容部中以将该盖板卡持,并使该盖板从该开口中露出,该盖板具有收容部一侧上还形成有二凸柱,邻近该缺口一端的定位板上形成二抵顶部,所述二凸柱可在该缺口处滑动并可分别抵持在所述抵顶部上。

8. 如权利要求 7 所述的电子装置,其特征在于:该定位板一端的中部延伸一折边,该折边抵持在该壳体上,使该定位板与该壳体设有间隔,以容置该盖板。

## 连接器盖体结构及具该盖体结构的电子装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种盖体结构，尤其涉及一种连接器盖体结构及具该盖体结构的电子装置。

### 背景技术

[0002] 随着无线通信与信息处理技术的发展，移动电话、个人数位助理（personal digitalassistant, PDA）等各类电子装置竞相涌现，令消费者可随时随地充分享受高科技带来的种种便利。同时，这些电子装置的功能也越来越多，为了与其他电子装置之间互联、数据传输等操作，这些电子装置的周缘上一般都设置有电源输入接口、麦克风输出接口、USB 数据接口等各类连接器端口。这些连接器端口在非使用状态下如果不对其采取保护措施，将会遭受外界杂物、水分及灰尘等侵蚀，从而大大影响电子装置的整体使用性能。

[0003] 为此，一些电子装置通过在各连接器端口上对应罩设一保护盖，以避免外界杂物、水分及灰尘等侵蚀、进入到连接器端口内而影响电子装置的使用性能。当使用电子装置上的各连接器端口时，使用者需卸下罩设于各连接器端口上的保护盖，使所述保护盖从电子装置本体上分离开，使用完后再将该保护盖重新装设于电子装置本体的连接器端口上，使用过程显得非常麻烦。另外，所述保护盖在使用过程中易与电子装置本体脱离，使得该保护盖容易遗失。

### 发明内容

[0004] 有鉴于此，有必要提供一种使用方便且不易遗失的连接器盖体结构。

[0005] 也有必要提供一种具有使用方便且不易遗失的连接器盖体结构的电子装置。

[0006] 一种连接器盖体结构，其包括一基板、一盖板及一定位板，该基板上形成一滑槽及与该滑槽相邻的一开口，该定位板固定在该基板上，该盖板开设有一收容部，该盖板设置于该基板与该定位板之间，且可滑动的设置在该滑槽中，该定位板上形成一定位凸点及一与该开口正对的缺口，该定位凸点容置于该收容部中以将该盖板卡持，并使该盖板从该开口中露出。

[0007] 一种电子装置，其包括一壳体、一盖板及一定位板，该壳体上形成一滑槽及与该滑槽相邻的一开口，该定位板固定在该壳体上，该盖板开设有一收容部，该盖板设置于该壳体与该定位板之间，且可滑动的设置在该滑槽中，该定位板上形成一定位凸点及一与该开口正对的缺口，该定位凸点容置于该收容部中以将该盖板卡持，并使该盖板从该开口中露出。

[0008] 相较于现有技术，该种结构的连接器盖体结构，将盖板设置于基板与定位板之间，在打开及闭合该盖板时不用将该盖板取下，操作方便，且可有效防止该盖板的丢失。

### 附图说明

[0009] 图 1 为本发明较佳实施例的连接器盖体结构的立体分解示意图；

[0010] 图 2 为图 1 中所述连接器盖体结构的另一方向的立体分解示意图；

- [0011] 图 3 为图 1 所示盖体结构组装后的打开的立体示意图；
- [0012] 图 4 为图 1 所示盖体结构组装后的闭合的立体示意图；
- [0013] 图 5 为本发明较佳实施例连接器盖体结构应用于电子装置中的立体分解示意图。

## 具体实施方式

[0014] 请参阅图 1 及图 2，所述连接器盖体结构 100 适于装设于移动电话、个人数位助理 (personal digital assistant, PDA) 等电子装置 (图未示) 上，以用于保护所述电子装置上的电源输入接口、麦克风输出接口、USB 数据接口等各种连接器端口。本发明较佳实施例的连接器盖体结构 100 包括一基板 30、一盖板 50 及一定位板 70。该定位板 70 固定在该基板 30 上，该盖板 50 设置于该定位板 70 与该基板 30 之间且可滑动的卡持在该基板 30 上。

[0015] 所述基板 30 大致呈矩形，本较佳实施例的基板 30 由橡胶、软性的塑料等材料制成。该基板 30 包括一第一表面 31 及与该第一表面 31 相对的第二表面 32。该第二表面 32 上设有一凹槽 33，该凹槽 33 的一侧与该基板 30 的一侧相贯通。该凹槽 33 上的槽底形成有一滑槽 34 及一开口 35。该开口 35 贯穿至该第一表面 31。基板 30 上还形成有分别分布在该凹槽 33 两侧的二定位柱 36，用于固定该定位板 70。

[0016] 该盖板 50 为一柔性体，本较佳实施例的盖板 50 由橡胶、软性塑料等材料制成。该盖板 50 包括一本体 51 及由本体 51 的一面凸伸出来的一凸台 52。本体 51 大于开口 35，以使本体 51 可滑动的设置于该滑槽 34 中而不能从该开口 35 中滑脱。该凸台 52 可容置于该开口 35 中。该凸台 52 的一端凸设一开启部 53，本发明较佳实施例的开启部 53 为一凸棱。当该凸台 52 容置于该开口 35 中时，该开启部 53 由开口 35 中伸出，以方便使用者对该盖板 50 的操作。本体 51 上与凸台 52 相对的一面形成二凸柱 54 及一收容部 55。凸柱 54 用于抵顶该定位板 70，使凸台 52 容置于该开口 35 中。收容部 55 用于与该定位板 70 配合，以对盖板 50 卡合固定。

[0017] 该定位板 70 大致呈矩形，本发明较佳实施例的定位板 70 由金属材料制成。该定位板 70 一端的中部延伸一折边 71，该折边 71 与定位板 70 之间形成一角度，最佳角度大致为 90 度。该折边 71 可抵持在该基板 30 上，使该定位板 70 与该基板 30 间限定一空腔。该定位板 70 邻近其两端上分别开设二定位孔 72，所述定位柱 36 可穿过所述定位孔 72，通过过盈配合或热熔的方式使定位板 70 固定在基板 30 上。该定位板 70 上开设一呈“凸”字形的缺口 73，以在该缺口 73 的一端形成二抵顶部 74。所述二凸柱 54 可在该缺口 73 中滑动并可分别抵持所述抵顶部 74。定位板 70 上还形成一定位凸点 75。定位凸点 75 邻近缺口 73 且远离形成有抵顶部 74 的一侧。当该盖板 50 在滑槽 34 中滑动至与该缺口 73 正对的位置时，该定位凸点 75 可卡合在该盖板 50 的收容部 55 中以将该盖板 50 卡持。

[0018] 请一并参阅图 3，组装该连接器盖体结构 100 时，先将该盖板 50 放置在该滑槽 34 内，使该盖板 50 可滑动的设置在该滑槽 34 内。然后将该定位板 70 通过所述定位孔 72 固定在所述定位柱 36 上并将该折边 71 抵持在该基板 30 上，从而使该盖板 50 可滑动的设置于该基板 30 与该定位板 70 之间。

[0019] 当打开该连接器盖体结构 100 时，使用者推动该盖板 50 上的开启部 53，由该开启部 53 带动该盖板 50 向开启该盖板 50 的方向滑动。该盖板 50 的收容部 55 与该定位凸点 75 脱离，同时所述二凸柱 54 从所述抵顶部 74 上滑至定位板 70 的缺口 73 中。此时，该盖板

50 向定位板 70 一侧移动一段距离, 该凸台 52 从该开口 35 中滑脱。当该开启部 53 抵持在该开口 35 的边缘处时, 该盖板 50 完全打开。

[0020] 请结合参阅图 4, 当闭合该连接器盖体结构 100 时, 使用者向相反的方向推动该开启部 53, 使该盖板 50 在该滑槽 34 中滑动。同时该盖板 50 上的凸柱 54 在该定位板 70 的缺口 73 中滑动。当所述凸柱 54 滑动至所述抵顶部 74 上时, 抵顶部 74 推顶凸柱 54, 使该盖板 50 具有向基板 30 的方向移动的趋势, 当该凸台 52 从该基板 30 的开口 35 中露出时, 该盖板 50 向基板 30 的方向移动。继续推动开启部 53, 使该盖板 50 将开口 35 完全封闭。此时, 该盖板 50 的收容部 55 将该定位凸点 75 容置, 以将该盖板 50 固定在完全闭合的状态。

[0021] 请参阅图 5, 可以理解, 该基板 30 可视为电子装置的壳体 90, 即该连接器盖体结构 100 应用于电子装置中。

[0022] 可以理解, 该基板 30 上的凹槽 33 可以省略, 可直接在该基板 30 上形成该滑槽 34, 以使该盖板 50 在该滑槽 34 中滑动。

[0023] 该种结构的连接器盖体结构 100, 将盖板 50 设置于基板 30 与定位板 70 之间, 在打开及闭合该盖板 50 时不用将该盖板 50 取下, 操作方便, 且可有效防止该盖板 50 的丢失。

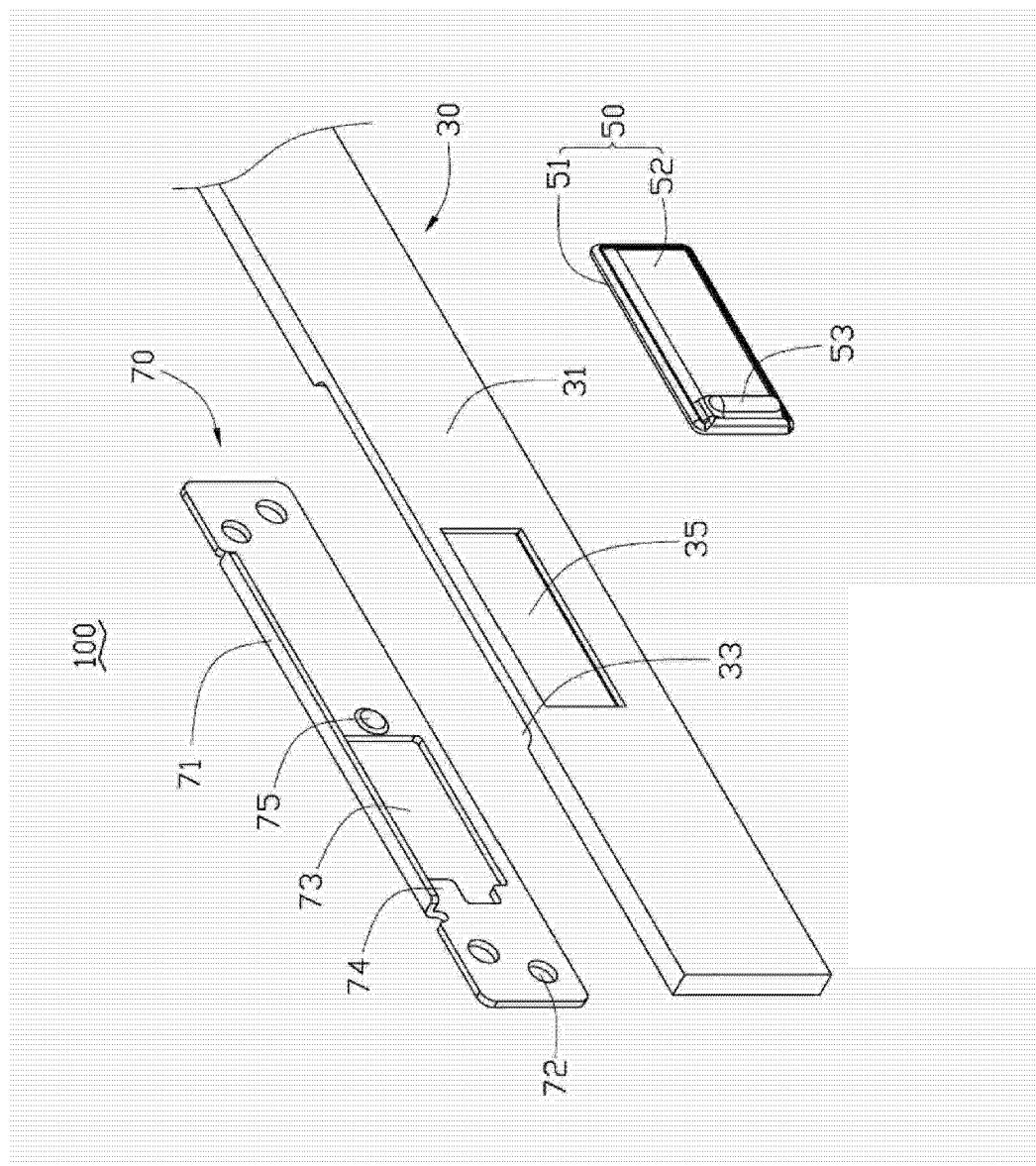


图 1

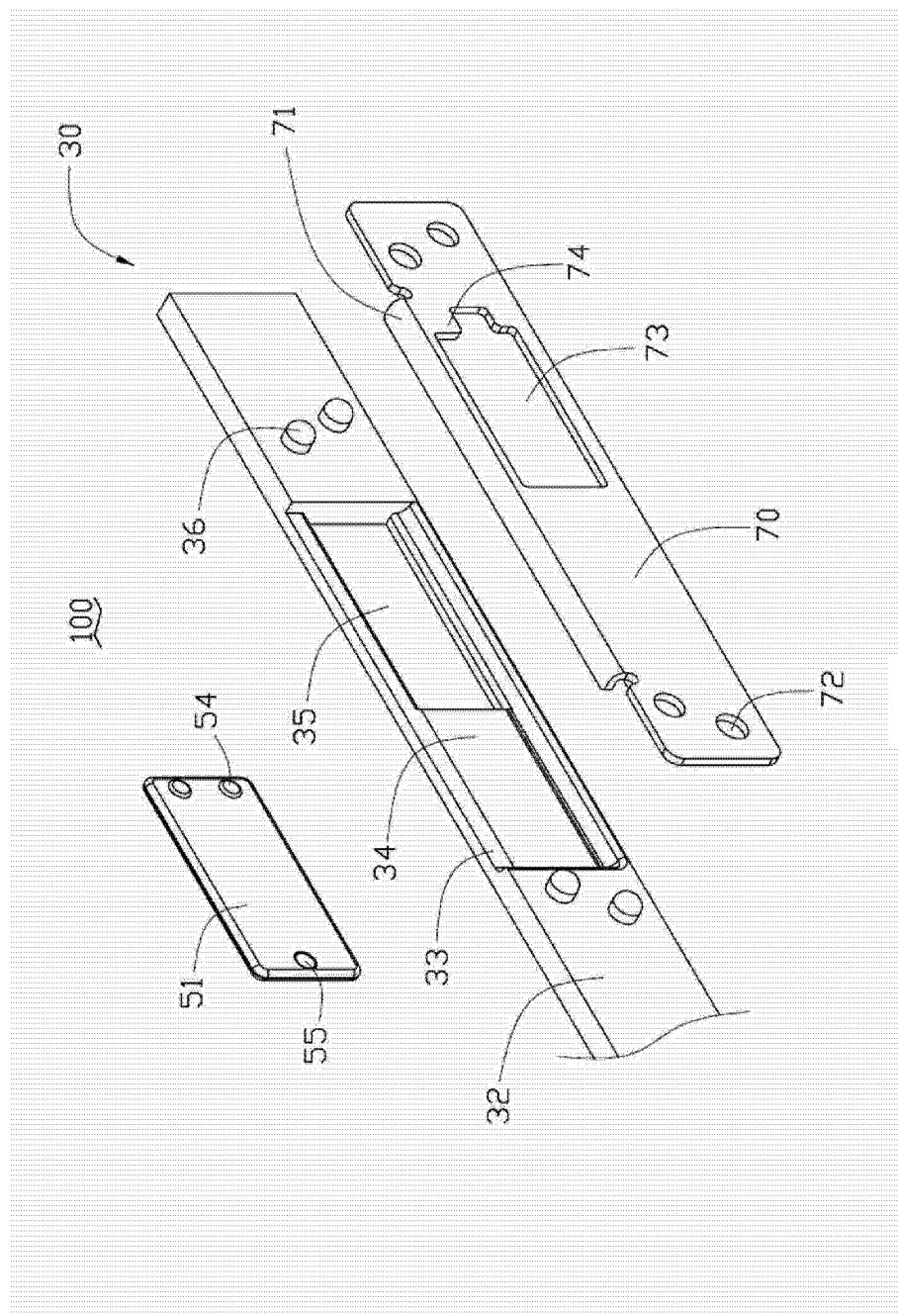


图 2

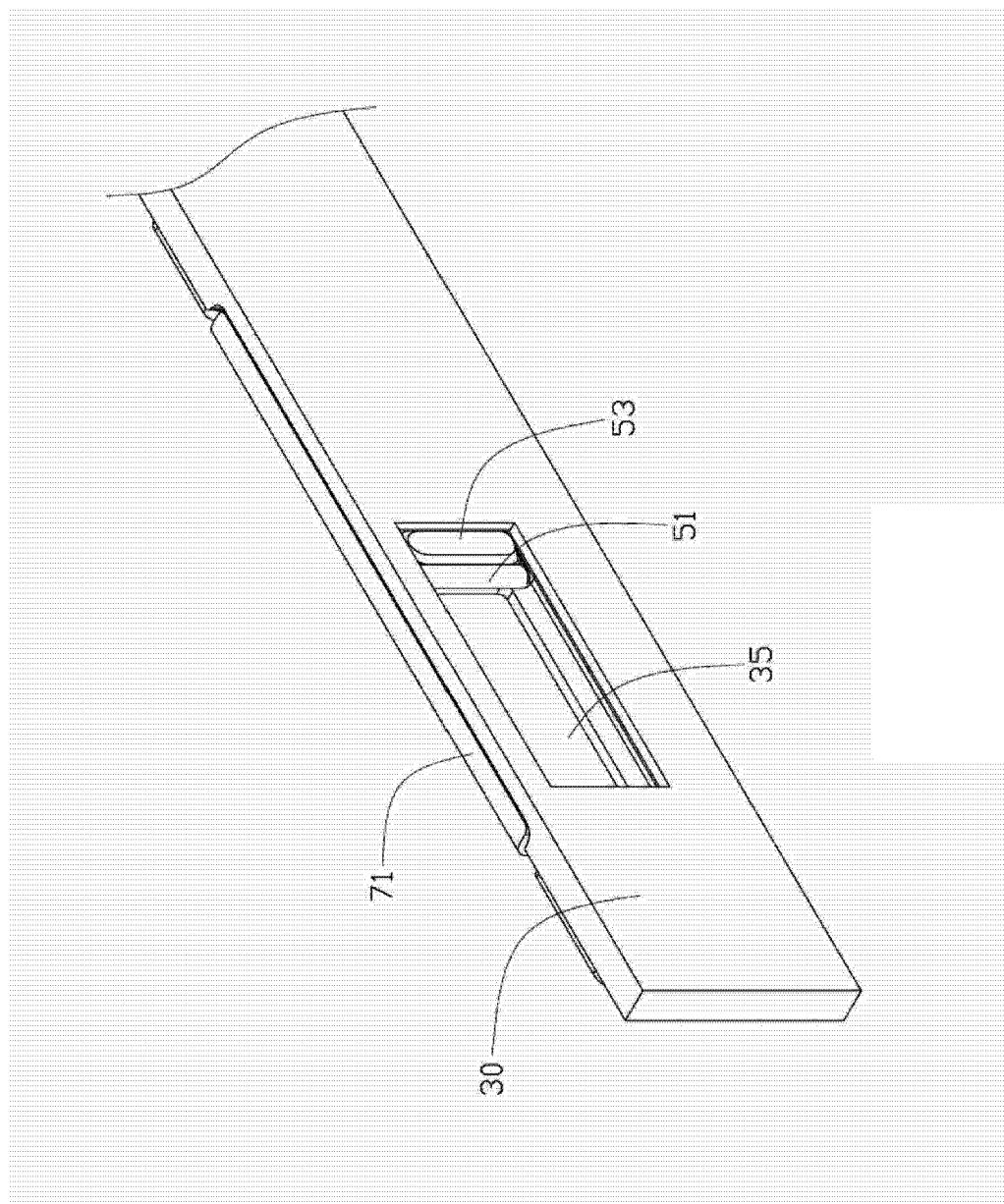


图 3

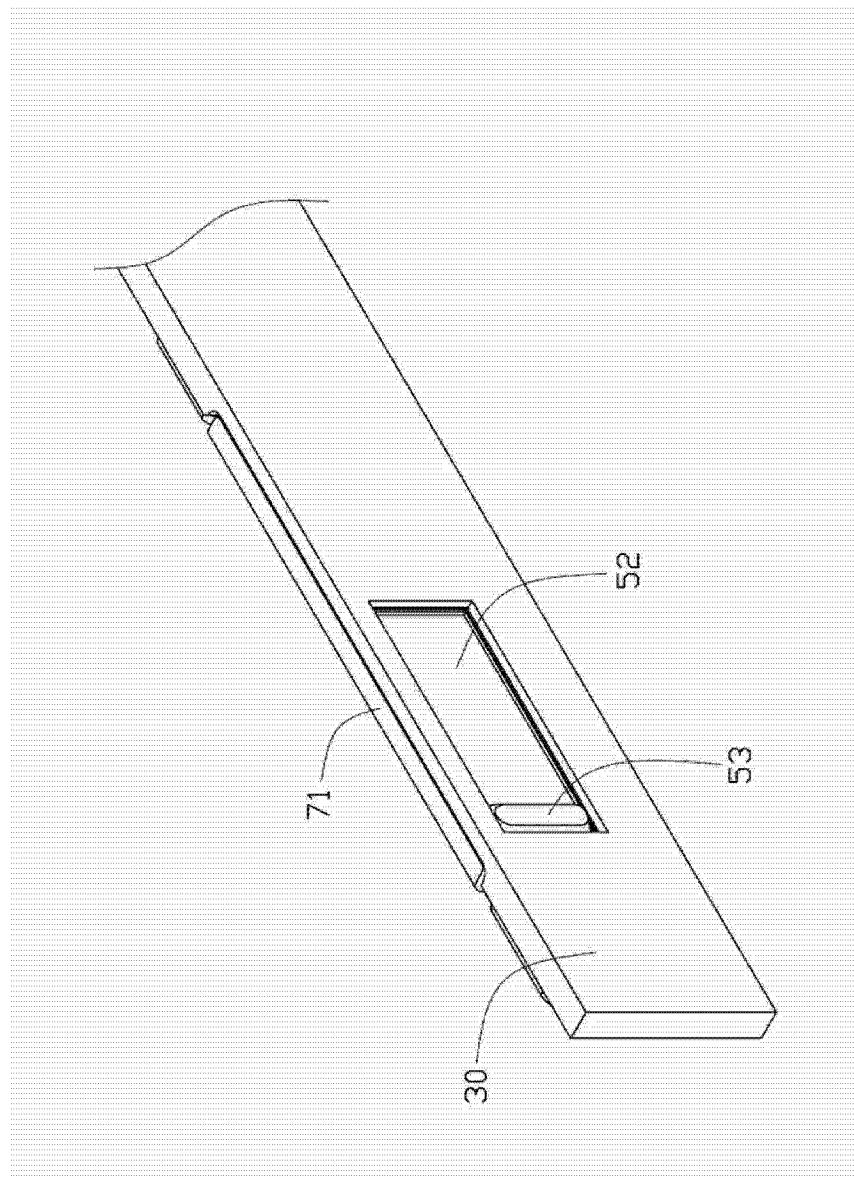


图 4

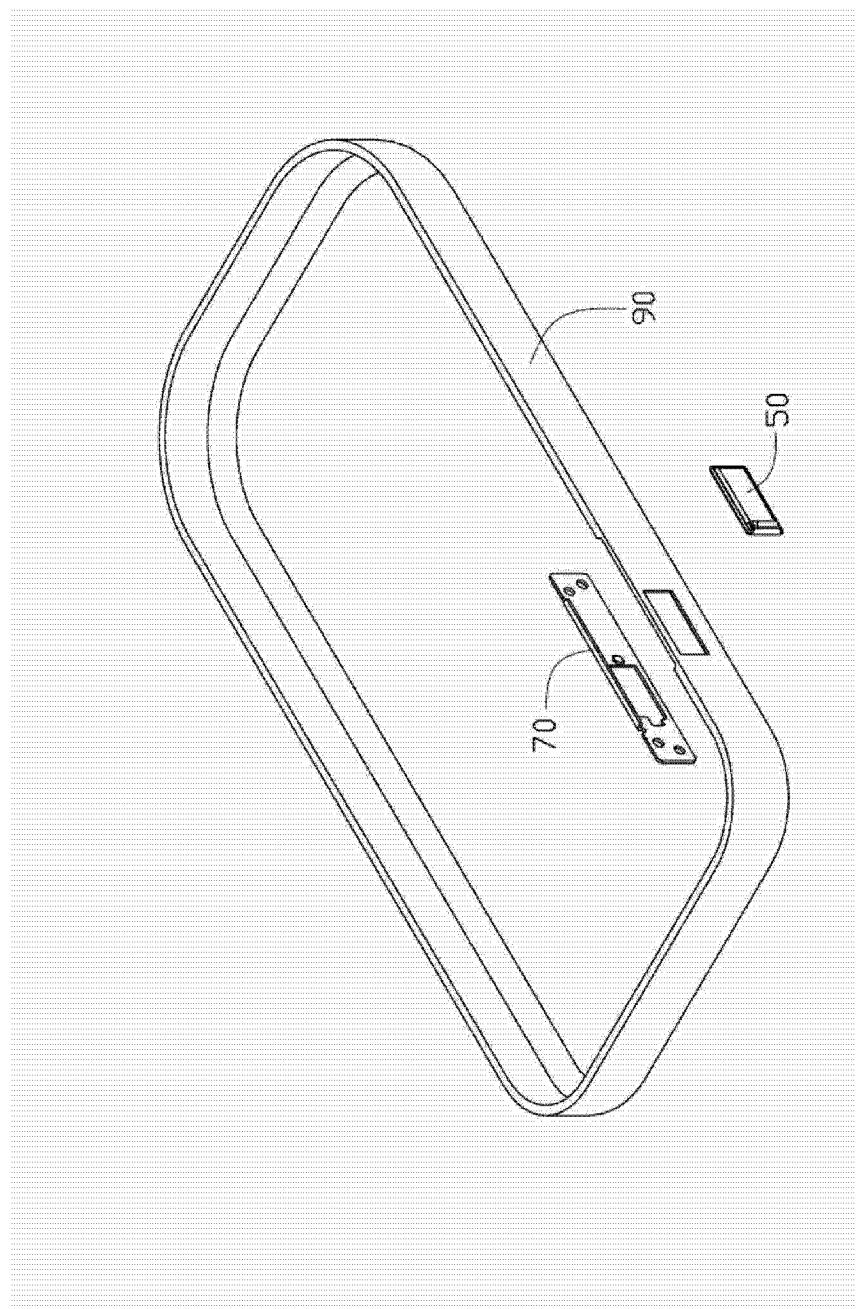


图 5