



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 101998792 A

(43) 申请公布日 2011.03.30

(21) 申请号 200910170417.1

(22) 申请日 2009.08.19

(71) 申请人 神基科技股份有限公司
地址 中国台湾新竹县新竹科学工业园区新竹县研发二路一号 4 楼

(72) 发明人 戴光政

(74) 专利代理机构 上海专利商标事务所有限公司 31100

代理人 陈亮

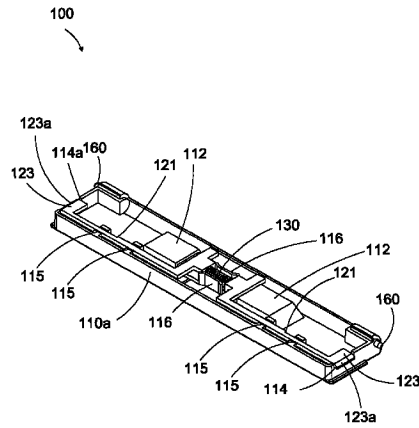
(51) Int. Cl.
H05K 5/03 (2006.01)
H05K 5/00 (2006.01)

权利要求书 2 页 说明书 6 页 附图 8 页

(54) 发明名称
用于封闭机壳的活动盖

(57) 摘要

本发明涉及一种用于封闭机壳的活动盖，用以封闭一机壳的一开口。活动盖包含一壳体、一卡掣件及一复归件。卡掣件可移动地设置于壳体的容置空间中。卡掣件具有一连接段、一推拨凸部及一卡掣部。连接段沿着一移动轴线设置。推拨凸部设置于连接段的一端，对应且露出于操作孔。卡掣部设置于连接段的另一端，具有伸出壳体的一穿孔的第一位置及缩入穿孔的第二位置。复归件设置于容置空间中，沿着移动轴线推动卡掣件，使卡掣部通过该穿孔常态地保持突出于壳体的外的第一位置，藉以固定活动盖于机壳而封闭开口。



1. 一种用于封闭机壳的活动盖,用以封闭一机壳的一开口,其特征在于,该活动盖包含:

一壳体,包含可相结合的一前盖及一背盖,以于该壳体内部形成一容置空间,且该前盖具有至少一操作孔,连通该壳体外部及该容置空间;此外,该壳体至少一侧具有连通该容置空间的一穿孔;

至少一卡掣件,可移动地设置于容置空间中,该卡掣件具有:

一连接段,沿着一移动轴线设置;

一推拨凸部,设置于该连接段的一端,至少一部分对应且露出于该操作孔;及

一卡掣部,设置于该连接段的另一端,且对应于该穿孔而选择性地具有伸出该穿孔的第一位置以及缩入该穿孔的第二位置;及

一复归件,设置于该容置空间中,沿着该移动轴线施力于该卡掣件,使该卡掣部通过该穿孔常态地保持突出于该壳体之外的第一位置。

2. 如权利要求 1 所述的用于封闭机壳活动盖,其特征在于,该前盖对应于该操作孔处,形成一朝向该容置空间凹陷的凹陷部,且该凹陷部具有侧向连通孔,使该操作孔透过该连通孔连接该容置空间,且该推拨凸部至少部分通过该连通孔而位于该凹陷部中。

3. 如权利要求 2 所述的用于封闭机壳的活动盖,其特征在于,该推拨凸部一体成形于该连接段。

4. 如权利要求 2 所述的用于封闭机壳的活动盖,其特征在于,该推拨凸部通过该连通孔结合于该连接段。

5. 如权利要求 1 所述的用于机壳的活动盖,其特征在于,该前盖的内侧面包含多个导引部,用以导引该连接段通过,藉以限制该卡掣件的移动路径于该移动轴线上。

6. 如权利要求 5 所述的用于机壳的活动盖,其特征在于,各该导引部分别为一凹槽,且该连接段通过各该凹槽。

7. 如权利要求 5 所述的用于封闭机壳的活动盖,其特征在于,各该导引部分别包含一螺丝及一螺柱,该螺柱设置于该前盖的内侧面,且该螺丝穿过该背盖而锁合于该螺柱;该螺丝及该螺柱穿过该卡掣件的一长型孔。

8. 如权利要求 1 所述的用于机壳的活动盖,其特征在于,该活动盖包含二卡掣件,且该复归件夹设于该二卡掣件之间,且该复归件的二端分别顶住该二卡掣件的推拨凸部,而常态地沿着该移动轴线向外反向推动二卡掣件。

9. 如权利要求 1 所述的用于机壳的活动盖,其特征在于,该前盖包含一抵止部,设置于该前盖的内侧面,该复归件的一端顶抵于该抵止部,另一端顶抵于该卡掣件的推拨凸部。

10. 如权利要求 1 所述的用于机壳的活动盖,其特征在于,还包含二枢轴,设置于该前盖相对的二侧边并向外延伸,用以枢设该活动盖壳体于该机壳的开口边缘。

11. 如权利要求 1 所述的用于机壳的活动盖,其特征在于,该卡掣部的末端设置一斜面,用以接触该开口的边缘。

12. 如权利要求 1 所述的用于机壳的活动盖,其特征在于,还包含一密封垫,设置于该背盖。

13. 一种电子装置,包含:

一机壳,包含一内层壁面、一开口及一槽口,该内层壁面凹陷地形成于该机壳的表面,

且该开口对应于内层壁面设置,该槽口形成于该内层壁面,连通该机壳内部;及

一活动盖,包含:

一壳体,包含可相结合的一前盖及一背盖,以于该壳体内部形成一容置空间;该壳体用以封闭该开口并以该背盖朝向该内层壁面;该前盖具有至少一操作孔,连通该壳体外部及该容置空间;且该壳体至少一侧具有连通该容置空间的一穿孔;

至少一卡掣件,可移动地设置于容置空间中,该卡掣件具有:

一连接段,沿着一移动轴线设置;

一推拨凸部,设置于该连接段的一端,至少一部分对应且露出于该操作孔;及

一卡掣部,设置于该连接段的另一端,且对应于该穿孔而选择性地具有伸出该穿孔的第一位置以卡掣于该开口的边缘,以及缩入该穿孔的第二位置;及

一复归件,设置于该容置空间中,沿着该移动轴线施力于该卡掣件,使该卡掣部通过该穿孔常态地保持突出于该壳体之外的第一位置。

14. 如权利要求 13 所述的电子装置,其特征在于,该前盖对应于该操作孔处,形成一朝向该容置空间凹陷的凹陷部,且该凹陷部具有侧向连通孔,使该操作孔透过该连通孔连接该容置空间,且该推拨凸部至少部分通过该连通孔而位于该凹陷部中。

15. 如权利要求 14 所述的电子装置,其特征在于,该推拨凸部一体成形于该连接段。

16. 如权利要求 14 所述的电子装置,其特征在于,该推拨凸部通过该连通孔结合于该连接段。

17. 如权利要求 13 所述的电子装置,其特征在于,该前盖的内侧面包含多个导引部,用以导引该连接段通过,限制该卡掣件的移动路径于该移动轴线上。

18. 如权利要求 17 所述的电子装置,其特征在于,各该导引部分别为一凹槽,且该连接段通过各该凹槽。

19. 如权利要求 17 所述的电子装置,其特征在于,各该导引部分别包含一螺丝及一螺柱,该螺柱设置于该前盖的内侧面,且该螺丝穿过该背盖而锁合于该螺柱;该螺丝及该螺柱穿过该卡掣件的一长型孔。

20. 如权利要求 13 所述的电子装置,其特征在于,该活动盖包含二卡掣件,且该复归件夹设于该二卡掣件之间,且该复归件的二端分别顶住该二卡掣件的推拨凸部,而常态地沿着该移动轴线向外反向推动二卡掣件。

21. 如权利要求 13 所述的电子装置,其特征在于,该前盖包含一抵止部,设置于该前盖的内侧面,该复归件的一端顶抵于该抵止部,另一端顶抵于该卡掣件的推拨凸部。

22. 如权利要求 13 所述的电子装置,其特征在于,还包含二枢轴,设置于该前盖相对的二侧边并向外延伸,用以枢设该活动盖壳体于该开口边缘。

23. 如权利要求 13 所述的电子装置,其特征在于,该卡掣部的末端设置一斜面,用以接触该开口的边缘。

24. 如权利要求 13 所述的电子装置,其特征在于,还包含一密封垫,设置于该背盖,用以接触该内层壁面以密封该槽口。

25. 如权利要求 13 所述的电子装置,其特征在于,该该机壳还包含至少一闩孔,设置于该开口内侧边缘,用以供该卡掣部于该第一位置卡掣于该闩孔。

用于封闭机壳的活动盖

技术领域

[0001] 本发明与电子装置的机壳有关,特别是关于一种用于封闭机壳的活动盖。

背景技术

[0002] 电子装置的电连接端、光碟机、或抽取式储存装置必须外露,以供连接电连接器、抽换光碟、或抽换储存媒体。因此,电子装置的机壳必须设置孔洞,以设置前述可插拔或抽换装置。

[0003] 然而,机壳的孔洞也成为外物入侵机壳内部的通道。水分或灰尘等外物入侵机壳内部,将造成电子装置运作不正常。例如大量的灰尘将使得散热风扇无法正常运转,设置会造成电路短路的现象。而水分除了造成短路现象之外,更会直接破坏电子装置的电路。

[0004] 针对上述问题,已知技术中设置不同形式的盖体于开设孔洞处,以封闭孔洞。前述盖体的形式包含挠性盖体及刚性盖体。挠性盖体通常以橡胶等弹性材料制成,其截面面积略大于孔洞的面积。挠性盖体被压迫于孔洞时,可被压缩变形而密封孔洞,并固定于孔洞。然而,挠性盖体在反复被取下及安装之后,容易出现破损,致使其密封效果降低。刚性盖体通常包含弹性卡扣,用以扣持于机壳,使刚性盖体固定于机壳并密封孔洞。弹性卡扣越不容易受力变形时,其固定效果越佳。然而不容易受力变形弹性卡扣有不易操作的问题。

发明内容

[0005] 封闭机壳孔洞的盖体有容易破损或不易操作的问题,因此本发明的目的在于提供一种用于封闭机壳的活动盖,不会因反复操作而破损,且容易操作。

[0006] 本发明提供一种用于封闭机壳的活动盖,用以封闭一机壳的一开口。活动盖包含一壳体、一卡掣件及一复归件。壳体包含可相结合的一前盖及一背盖,以于壳体内部形成一容置空间。前盖具有至少一操作孔,连通壳体外部及容置空间,且壳体至少一侧具有一连通容置空间的穿孔。卡掣件可移动地设置于容置空间中,且卡掣件具有一连接段、一推拨凸部及一卡掣部。连接段沿着一移动轴线设置。推拨凸部设置于连接段的一端,对应于操作孔且露出于操作孔。卡掣部设置于连接段的另一端,且对应于穿孔。卡掣部具有伸出穿孔的第一位置及所入穿孔的第二位置。复归件设置于容置空间中,沿着移动轴线施力于卡掣件,使卡掣部通过该穿孔常态地保持突出于壳体之外的第一位置。

[0007] 卡掣部用于卡掣于机壳,固定活动盖于机壳的开口,以封闭该开口。当要取下活动盖,只需要对卡掣件的推拨凸部施压,使卡掣部缩入穿孔而位于壳体内部的第二位置,即可使卡掣部不再卡掣于机壳。

[0008] 本发明的功效在于利用,卡掣件移动方向垂直于活动盖脱离机壳的方向,使活动盖脱离机壳的推力,不会致使卡掣部退入壳体中。因此,复归件只需要提供相对较小的推力,即可保持卡掣部于突出的状态,而移动卡掣件时,亦仅需要施加较小的推力,即可抵销复归件的推力,使本发明具备容易操作的优点。

附图说明

- [0009] 图 1 及图 2 为本发明第一实施例于不同视角的爆炸图。
- [0010] 图 3 为本发明第一实施例的立体图,图式中省略了背盖。
- [0011] 图 4 及图 5 为本发明第一实施例的俯视图,图式中省略了背盖。
- [0012] 图 6 为本发明第一实施例设置于机壳的立体图。
- [0013] 图 7 为本发明第二实施例的立体图,图式中省略了背盖。
- [0014] 图 8 及图 9 为本发明第三实施例于不同视角的爆炸图。
- [0015] 图 10 为本发明第四实施例的爆炸图。
- [0016] 主要元件符号说明
- | | | |
|--------|------|------|
| [0017] | 100 | 活动盖 |
| [0018] | 110 | 壳体 |
| [0019] | 110a | 前盖 |
| [0020] | 110b | 背盖 |
| [0021] | 111 | 操作孔 |
| [0022] | 112 | 凹陷部 |
| [0023] | 113 | 连通孔 |
| [0024] | 114 | 穿孔 |
| [0025] | 115 | 导引部 |
| [0026] | 116 | 夹持板 |
| [0027] | 120 | 卡掣件 |
| [0028] | 121 | 连接段 |
| [0029] | 122 | 推拨凸部 |
| [0030] | 123 | 卡掣部 |
| [0031] | 123a | 斜面 |
| [0032] | 130 | 复归件 |
| [0033] | 140 | 枢轴 |
| [0034] | 150 | 密封垫 |
| [0035] | 200 | 活动盖 |
| [0036] | 210a | 前盖 |
| [0037] | 212 | 陷部 |
| [0038] | 214 | 穿孔 |
| [0039] | 216 | 抵止部 |
| [0040] | 220 | 卡掣件 |
| [0041] | 222 | 推拨凸部 |
| [0042] | 223 | 卡掣部 |
| [0043] | 230 | 复归件 |
| [0044] | 300 | 活动盖 |
| [0045] | 310 | 壳体 |
| [0046] | 310a | 前盖 |

[0047]	312	凹陷部
[0048]	313	连通孔
[0049]	320	卡掣件
[0050]	322	推拨凸部
[0051]	323	卡掣部
[0052]	330	复归件
[0053]	400	活动盖
[0054]	410	壳体
[0055]	410a	前盖
[0056]	412	凹陷部
[0057]	413	连通孔
[0058]	414	穿孔
[0059]	415a	螺柱
[0060]	415b	螺丝
[0061]	415c	凹槽
[0062]	420	卡掣件
[0063]	421	连接段
[0064]	422	推拨凸部
[0065]	423	卡掣部
[0066]	424	长型孔
[0067]	430	复归件
[0068]	900	机壳
[0069]	910	开口
[0070]	920	内层壁面
[0071]	930	槽口

具体实施方式

[0072] 请参阅图 1 及图 2 所示,为本发明第一实施例所揭示的用于封闭机壳的活动盖 100,包含一壳体 110、二可滑动的卡掣件 120 及一复归件 130。

[0073] 参阅图 1、图 2 及图 3 所示,壳体 110 包含可相结合的一前盖 110a 及一背盖 110b,以于壳体 110 内部形成一容置空间。前盖 110a 具有二操作孔 111,连通壳体 110 外部及容置空间。前盖 110a 对应于二操作孔 111 处,分别形成一朝向容置空间凹陷的凹陷部 112,且凹陷部 112 具有一侧向连通孔 113,使操作孔 112 透过该连通孔 113 间接地连接该容置空间。此外,前盖 110a 的相对的二边缘分别具有一穿孔 114,连通容置空间。当前盖 110a 结合于背盖 110b 之后,各穿孔 114 分别位于壳体 110 相对的二侧边。

[0074] 参阅图 1、图 2 及图 3 所示,各卡掣件 120 可移动地设置于该容置空间中且位于前盖 110a 的内侧面,且各卡掣件 120 可沿着一移动轴线移动。各卡掣件 120 分别具有一连接段 121、一推拨凸部 122 及一卡掣部 123。连接段 121 沿着该移动轴线设置,推拨凸部 122 设置于连接段 121 的一端,且推拨凸部 122 的部分或全部对应于操作孔 111 且露出于操作

孔 111。卡掣部 123 设置于连接段 121 的另一端,且对应于该前盖 110a 的穿孔 114。

[0075] 参阅图 4 及图 5 所示,透过卡掣件 120 的移动,卡掣部 123 可选择地具有伸出穿孔 114 的第一位置 P1,以及缩入穿孔 114 的第二位置 P2。

[0076] 再参阅图 1、图 2 及图 3 所示,推拨凸部 122 的部分延伸通过该凹陷部 112 的连通孔 113 而位于该凹陷部 112 中,使推拨凸部 122 的部分或全部对应于操作孔 111 且露出于操作孔 111。推拨凸部 122 用以供使用者按压,以驱动卡掣件 120 使该卡掣部 123 具有第一位置 P1 或第二位置 P2。

[0077] 卡掣件 120 可为金属制成,透过切削、冲压程序、直接成形推拨凸部 122 的半成品、连接段 121 及卡掣部 123。推拨凸部的半成品包含向外延伸的板片状结构,此一板片状结构再经过钣金程序后,就可以进一步形成可通过连通孔 113 的推拨凸部 122,使得推拨凸部 122 直接一体成形于连接段 121。

[0078] 前盖 110a 的内侧面更包含多个导引部 115,用以导引连接段 121 通过,藉以限制卡掣件 120 的移动路径于一直线,亦即限制卡掣件 120 于该移动轴线移动。各导引部 115 分别为一凹槽,且连接段 121 通过各该凹槽。透过导引部 115 的配合,连接段 121 的移动路径被限制于一直线,使卡掣件 120 于该移动轴线上移动。

[0079] 参阅图 1、图 2 及图 3 所示,复归件 130 设置于该容置空间中且位于前盖 110a 的内侧面,沿着该移动轴线施力于二卡掣件 120。复归件 130 为一压缩弹簧,夹设于二卡掣件 120 之间,且复归件 130 的二端分别顶住二推拨凸部 122,使复归件 130 于二推拨凸部 122 之间被压缩。因此复归件 130 沿着该移动轴线向外反向推动二卡掣件 120,使各卡掣部 123 通过穿孔 114 常态地突出于前盖 110a 的侧边,而保持突出于壳体 110 之外的第一位置 P1。上述实施例是采用单一复归件 130 夹设在二卡掣件 120 之间而同时以相反方向顶推二卡掣件 120。在其它的实施例,二卡掣件也可以各设一复归件,而各自令其卡掣件朝相反方向常态地通过穿孔 114 而保持于其所对应至第一位置 P1。

[0080] 参阅图 4 及图 5 所示,分别为用于封闭机壳的活动盖背面的俯视图,图式中省略了背盖以清楚揭示各元件的运动。

[0081] 参阅图 4 所示,复归件 130 设置于二卡掣件 120 之间,且复归件 130 的二端分别顶住二卡掣件 120 的推拨凸部 122,而常态地对二卡掣件 120 施力,以沿着移动轴线向外推动二卡掣件 120,使得卡掣部 123 的前端透过穿孔 114 突出于壳体 110 相对的二侧边,且位于第一位置 P1。前盖 110a 的内侧面设置二夹持板 116,藉以固定复归件 130 于二夹持板 116 之间,以沿着平行于移动轴线的方向设置复归件 130。

[0082] 参阅图 5 所示,当各推拨凸部 122 被施力朝向复归件 130 按压,使得二卡掣件 120 朝向该复归件 130 移动并压缩复归件 130。此时,二卡掣件 120 的卡掣部 123 退入壳体 110 之中的第二位置 P2。当对推拨凸部 122 的施力消失后,复归件 130 施力于卡掣件 120 而向外推动卡掣件 120,使得卡掣部 123 再度位于突出于壳体 110 之外的第一位置 P1,如图 4 所示。

[0083] 参阅图 6 所示,本发明第一实施例进一步揭露的一种电子装置,包含一机壳 900 及该活动盖 100。该机壳 900 包含一开口 910、一内层壁面 920、一槽口 930 及二凹孔 940。内层壁面 920 凹陷地形成于机壳 900 的表面,且开口 910 对应于内层壁面 920 设置。该槽口 930 形成于该内层壁面 920,连通机壳 900 内部;一般而言,电连接端、光碟机的前面板、或抽

取式储存媒体的前侧面系位于槽口 930。

[0084] 活动盖 100 用以封闭开口 910,且活动盖 100 可于需要时开启,以供使用者透过开口 910 使用设置于槽口 930 中的电连接端、光碟机、或抽取式储存媒体,并于使用后再以活动盖 100 封闭该开口 910,藉以避免外物,例如水分、灰尘通过槽口 930 进入机壳 900 中。用于封闭机壳的活动盖 100 还包含二枢轴 160,设置于前盖 110a 相对的二侧边并向外延伸,用以枢设活动盖 100 于机壳 900 的开口 910 边缘,并使该背盖 110b 朝向该内层壁面 920。

[0085] 各卡掣部 123 分别对应于开口 910 内侧边缘对应处的凹孔 940,且卡掣部 123 的末端进一步设置一斜面 123a,用以接触开口 910 的边缘。当活动盖 100 被推动至开口 910 时,斜面 123a 接触开口 910 边缘,产生一分力推动卡掣件 120 向内移动,使卡掣部 123 透过穿孔 114 缩入壳体 110 中的第二位置 P2。如此一来,使用者便不需要再由推拨凸部 123 对二卡掣件 120 施压。当活动盖 100 完全封闭开口 910 后,复归件 130 再度推动卡掣部 123 突出于壳体 110,而卡掣于机壳 900 的凹孔 940 中。此时,壳体 110 的背盖 110b 朝向内层壁面 920 而遮蔽该槽口 930。背盖 110b 可紧密接触内层壁面 920,以密封槽口 930;或背盖 110b 可与内层壁面 920 保持一间隔距离。

[0086] 当开启活动盖 100 时,使用者透过推拨凸部 122 对二卡掣件 120 向内施压,使卡掣部 123 再度自凹孔 940 退入壳体 110 中,即可开启活动盖 100。

[0087] 为提供防水功能,活动盖 100 还包含一密封垫 150,设置于该背盖 110b,用以于活动盖 100 封闭开口 910 时,紧密地贴合于机壳 900 槽口 930 外围的内层壁面 920,从而避免水分灰尘由机壳 900 及活动盖 100 之间的间隙侵入机壳 900 中。

[0088] 于本发明中,卡掣部 123 的移动方向与活动盖 100 脱离机壳 900 的方向垂直,因此复归件 130 不需提供很大推力来保持卡掣部 123 的突出状态。亦即,复归件 130 可为弹性系数相对较小的弹簧等元件。所以,使用者只需要提供小推力,即可压缩复归件 130 以推动卡掣件 120。

[0089] 参阅图 7 为本发明第二实施例所揭示的一种用于封闭机壳的活动盖 200,用以结合于一机壳,以组成一电子装置。活动盖 200 包含一壳体、一可滑动的卡掣件 220 及一复归件 230。为了简化图式,图 7 的壳体仅绘示了前盖 210a 而省略了背盖,但该壳体由前盖 210a 及背盖相结合而成。

[0090] 第二实施例的活动盖 200 仅包含单一卡掣件 220,是以壳体的前盖 210a 仅有一个操作孔、一个凹陷部 212、一个连通孔、及一个对应卡掣部 223 的穿孔 214。此外,前盖 210a 还包含一抵止部 216,设置于前盖 210a 的内侧面。复归件 230 的一端顶抵于该抵止部 216,另一端顶抵于卡掣件 220 的推拨凸部 222,藉以推动卡掣件 220 使卡掣部 223 常态地保持突出于壳体 210 之外的第一位置。

[0091] 参阅图 8 及图 9 所示,为本发明第三实施例所揭示的一种用于封闭机壳的活动盖 300,用以结合于一机壳,以组成一电子装置。活动盖 300 包含一壳体 310、二可滑动的卡掣件 320 及一复归件 330。其中壳体 310 及复归件 330 的结构大致与第一实施例相同,于此不再赘述。

[0092] 参阅图 8 及图 9 所示,各卡掣件 320 的连接段 321 及卡掣部 323 为一体成形,但推拨凸部 322 个别制作,并透过连通孔 313 连接于连接段 321。推拨凸部 322 位于凹陷部中,且推拨凸部 322 的部分通过连通孔 313 而位于壳体 310 中。推拨凸部 322 通过连通孔 313

且位于壳体 310 的部分,透过多个固定件,例如螺丝连接于连接段 321。推拨凸部 322 位于凹陷部 312 中的部分用以供使用者通过于该凹陷部 312 中按压,从而推动卡掣件 320 移动。分离设置的推拨凸部 322 供使用者按压,并简化卡掣件 320 的结构,避免一体成形且弯折金属件时所遭遇的加工难度。

[0093] 参阅图 10 所示,为本发明第四实施例所揭示的一种用于封闭机壳的活动盖 400,用以结合于一机壳,以组成一电子装置。活动盖 400 包含一壳体 410、二可滑动的卡掣件 420、一复归件 430。

[0094] 各卡掣件 420 分别具有一连接段 421、一推拨凸部 422、及一卡掣部 423。连接段 421 包含多个开孔或是不开孔的区段,而卡掣部 423 一体成形于连接段 421 的一端。推拨凸部 422 个别地制作,位于凹陷部 412 中。推拨凸部 422 至少一部份通过连通孔 413,透过多个螺丝等固定件连接于连接段 421 的另一端。推拨凸部 422 用以供使用者按压,以驱动卡掣件 420 移动并压缩复归件 430,使卡掣部 423 缩入壳体 410 中的第二位置。当操作滑块 440 被释放后,复归件 430 向外反向推动卡掣件 420,使卡掣部 423 透过壳体 410 的一穿孔 414,而保持突出于壳体 410 外的第一位置。

[0095] 为了导引卡掣件 420 沿一直线移动,前盖 410a 的内侧面更设置多个导引部,各该导引部包含了一形成于前盖 410a 内侧面的螺柱 415a 及一螺丝 415b。该螺柱 415a 设置于前盖 410a 的内侧面而位于该容置空间,该螺丝 415b 系穿过背盖 410b 而锁合于螺柱 415a,藉以结合背盖 410b 于前盖 410a。同时螺柱 415b 及螺丝 415a 亦同时穿过卡掣件 420 的一长型孔 424。导引部亦可为或再包含如同前述实施例的凹槽 415c,用以供卡掣件 420 的连接段 421 或卡掣件 420 的任意部分穿过。透过导引部的配合,卡掣件 420 的移动路径被限制于一移动轴线。

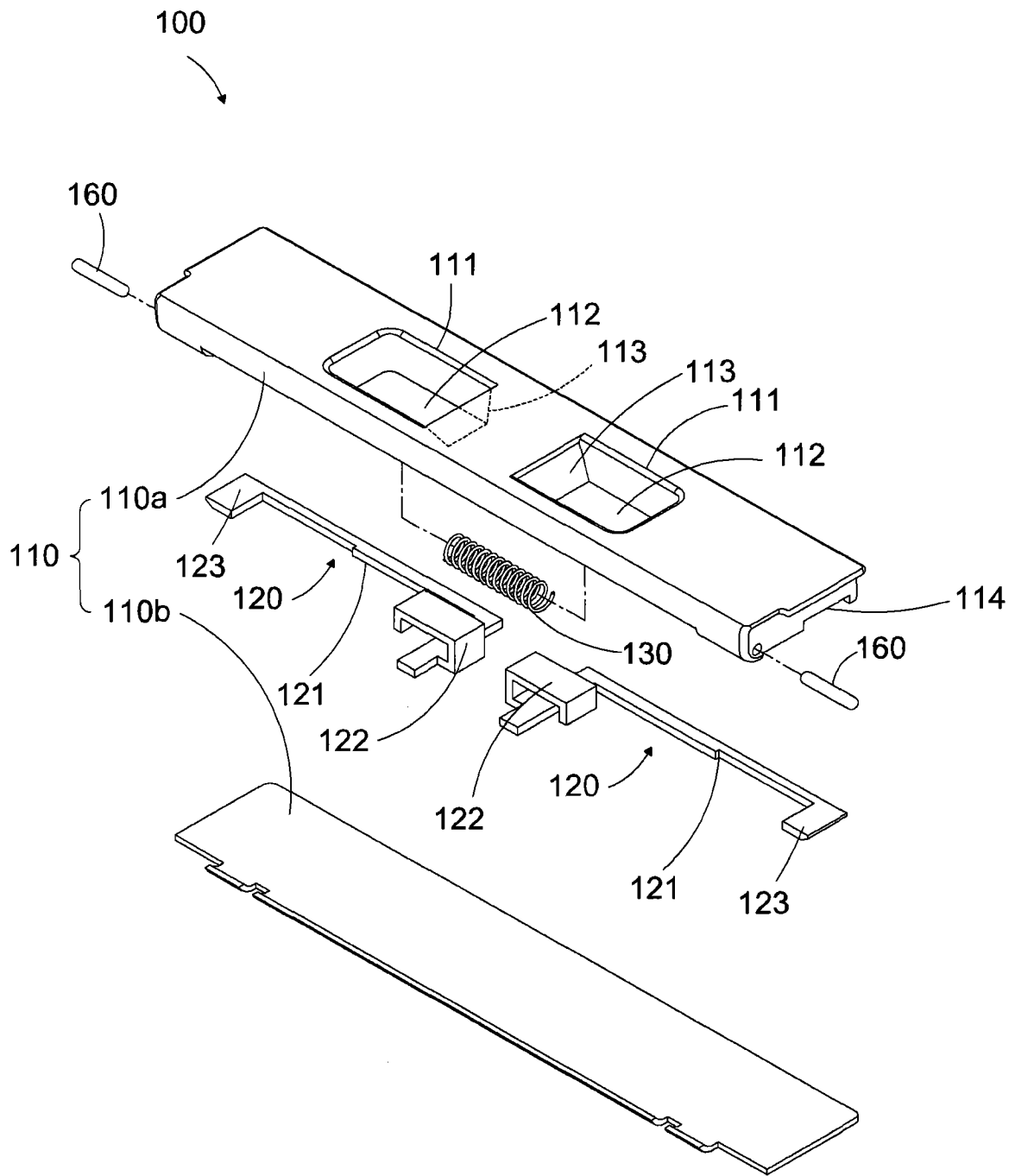


图 1

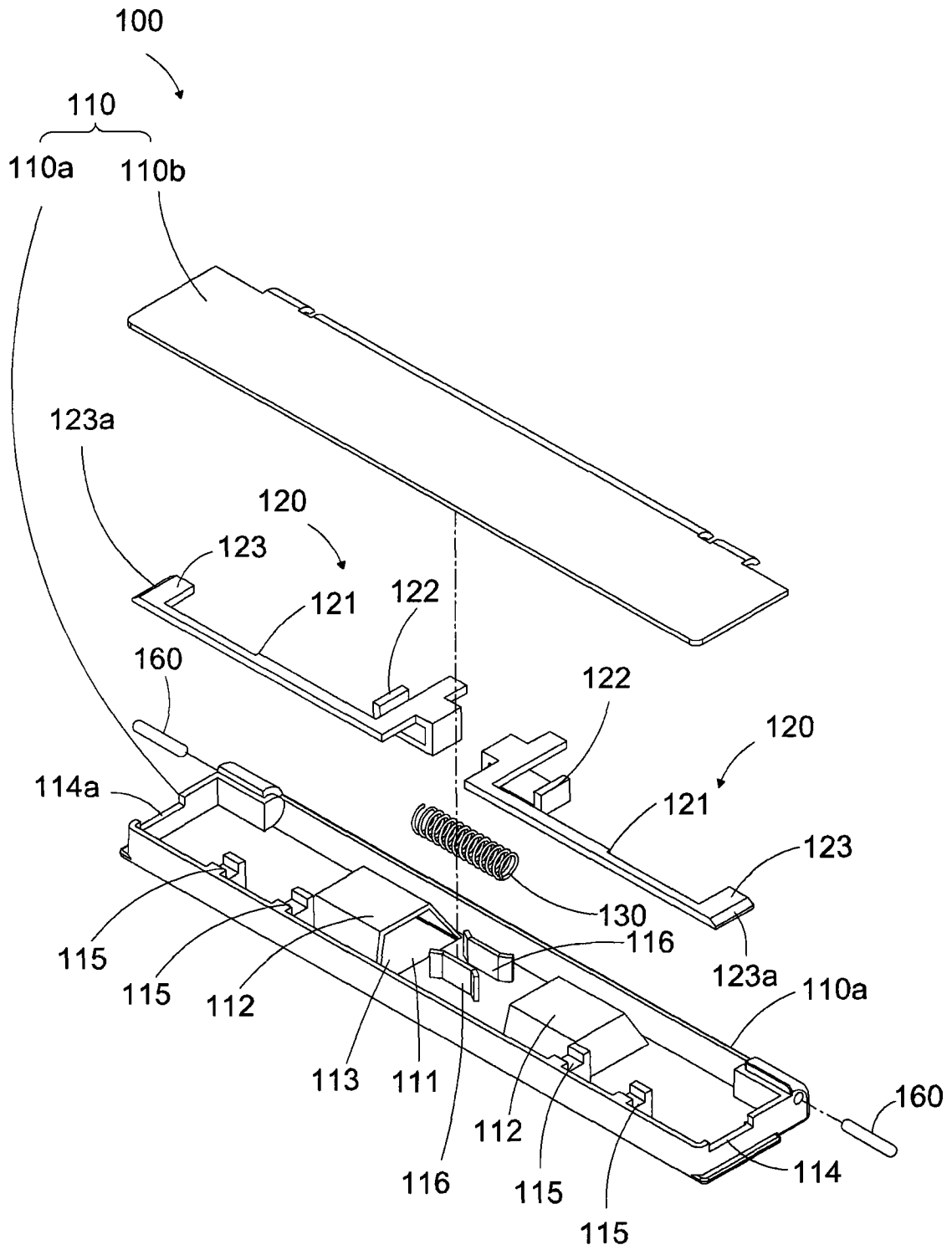


图 2

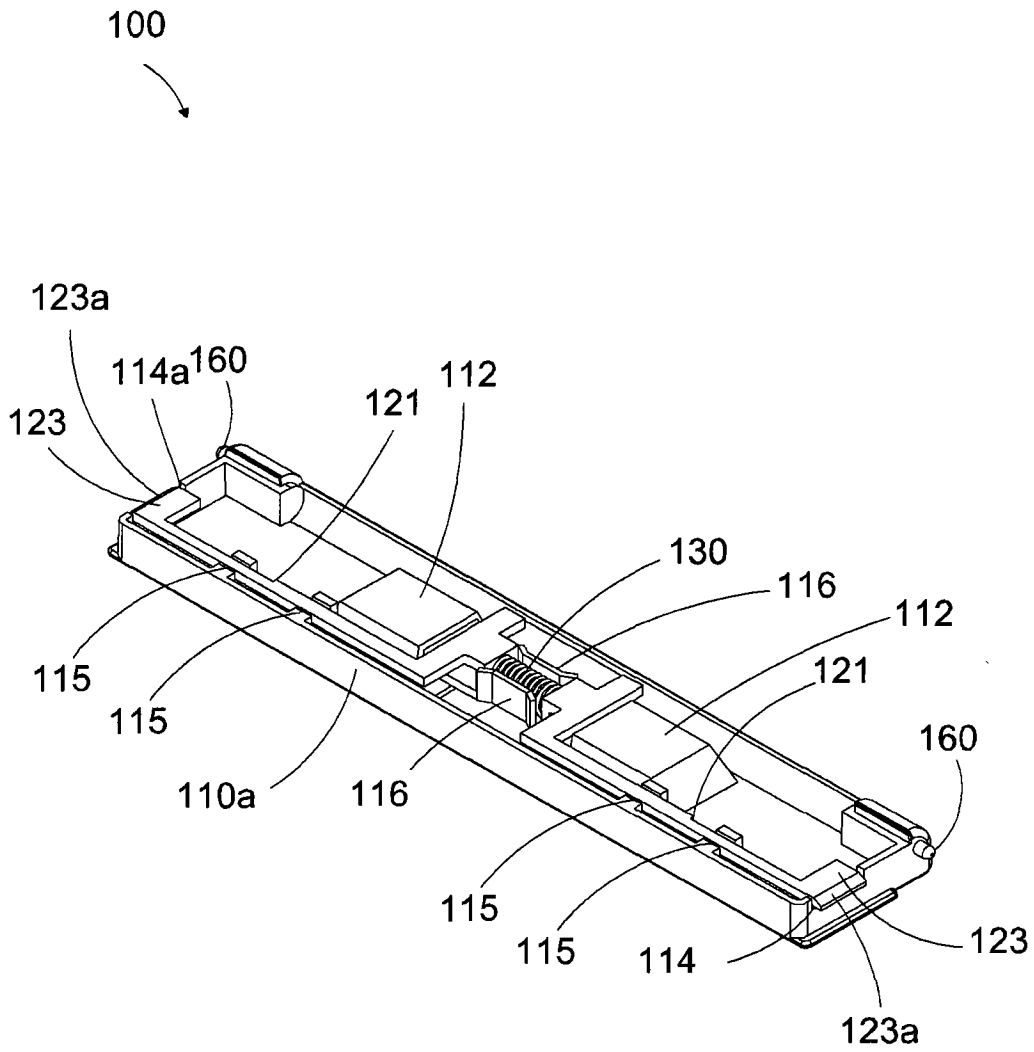


图 3

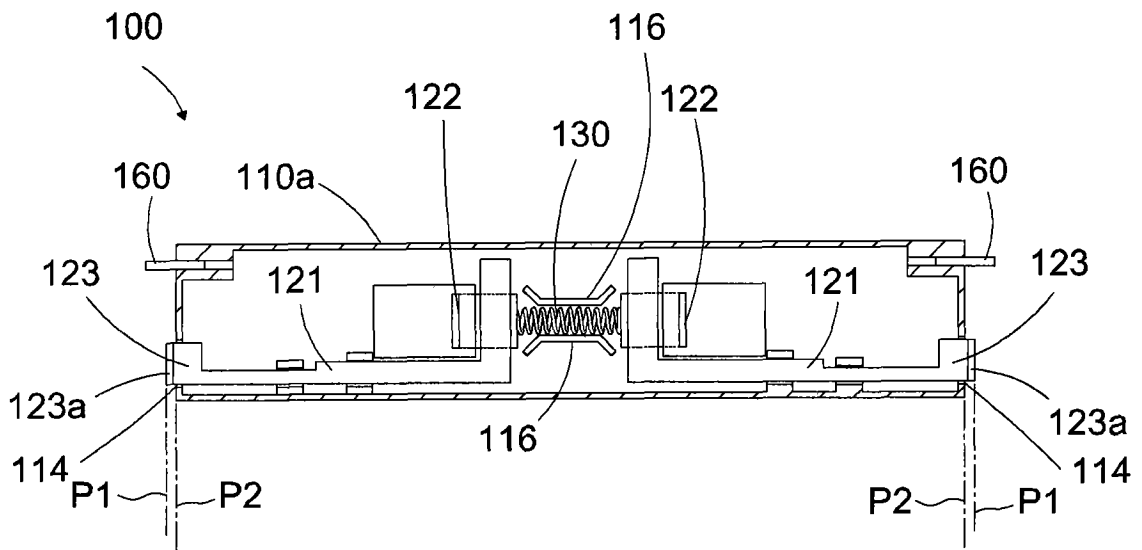


图 4

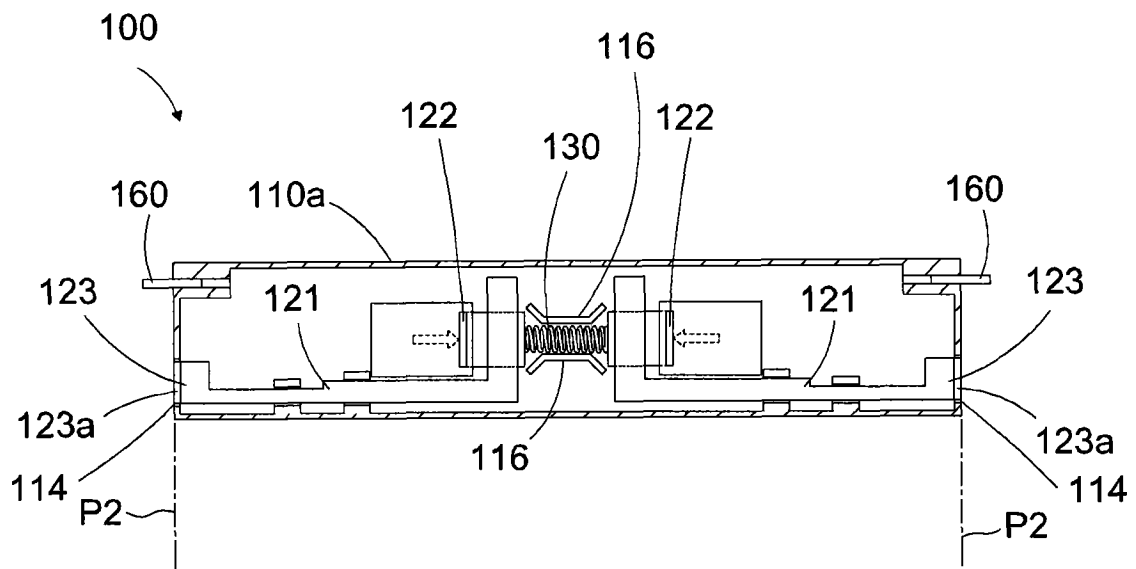


图 5

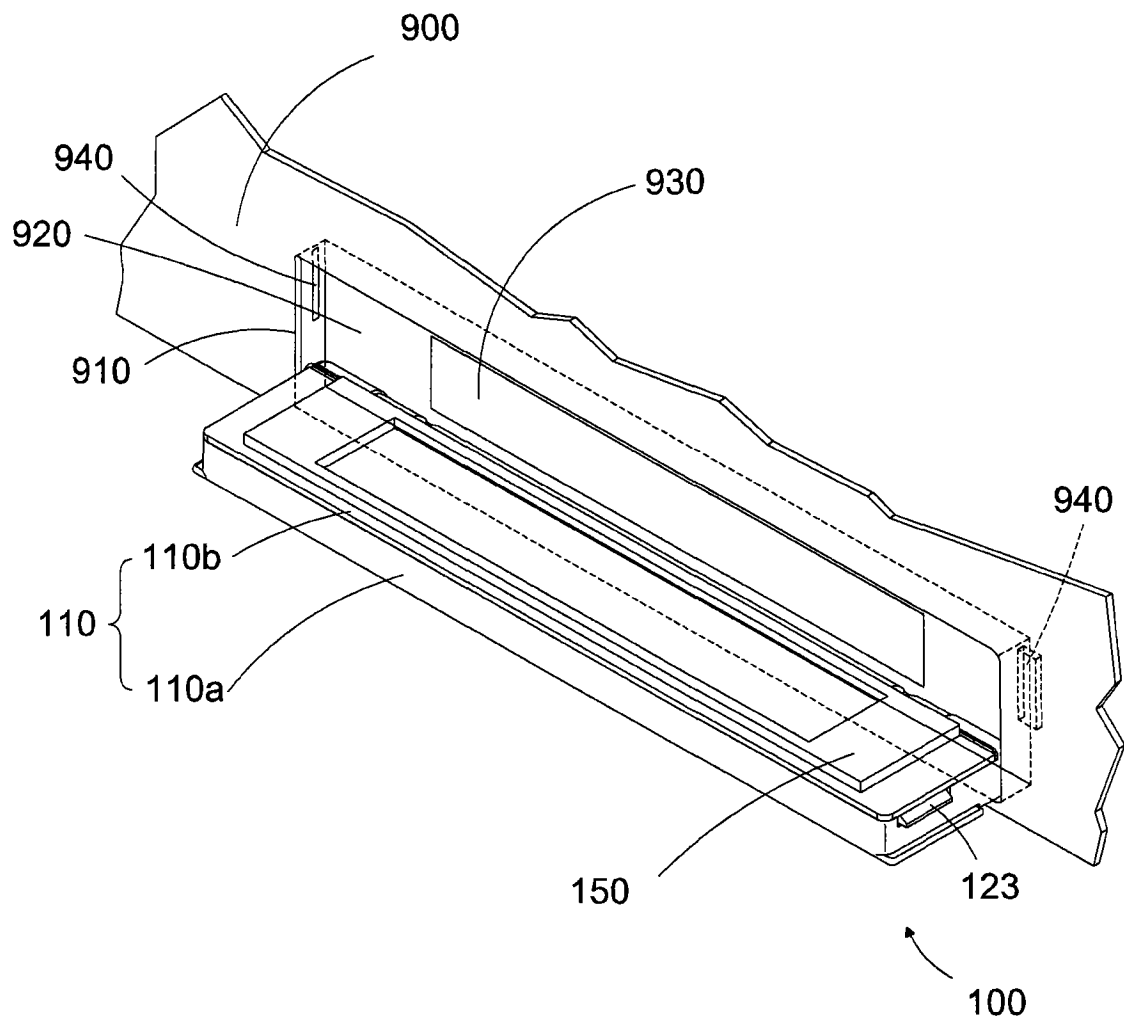


图 6

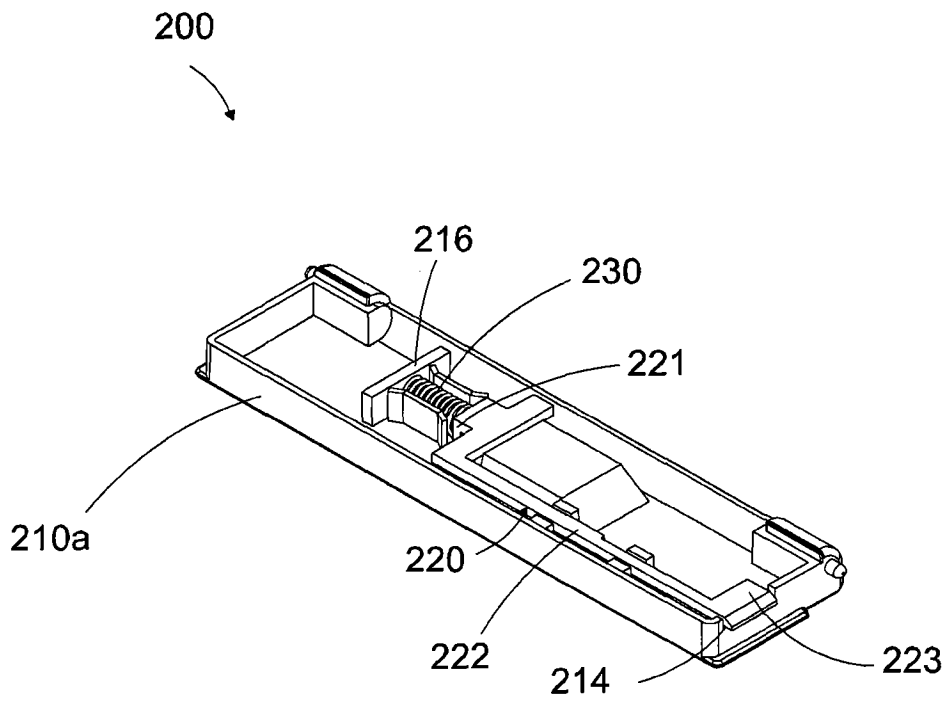


图 7

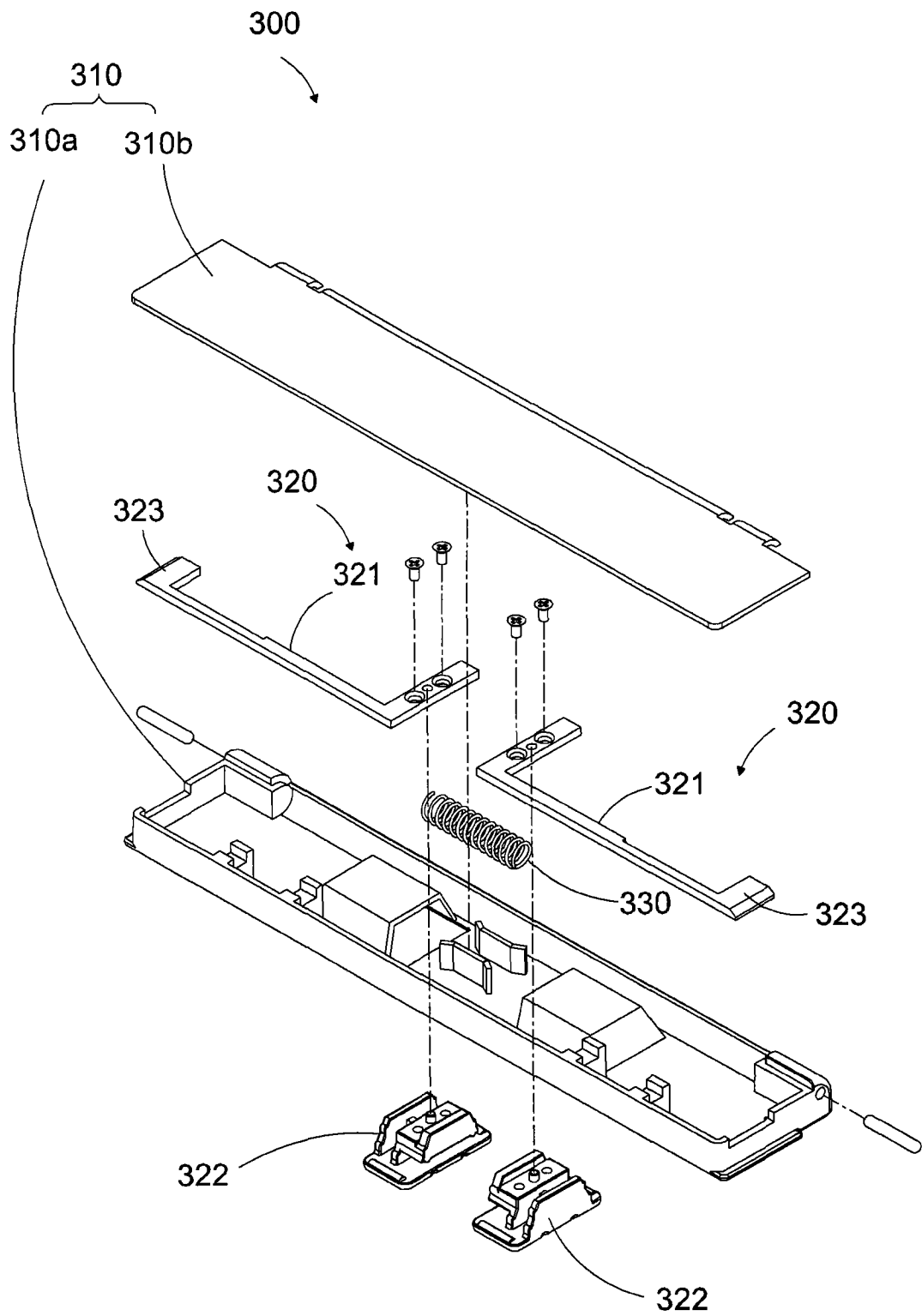


图 8

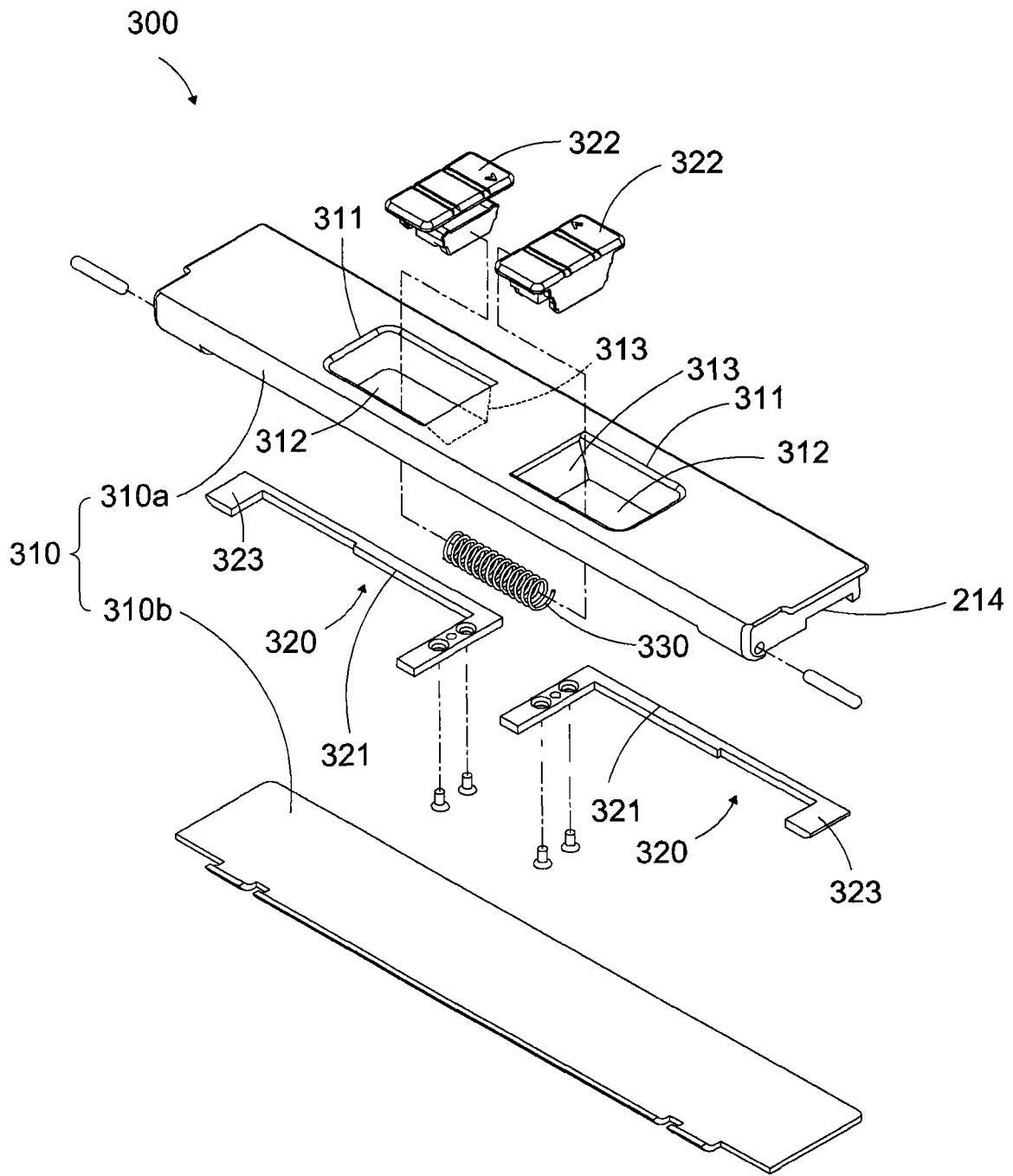


图 9

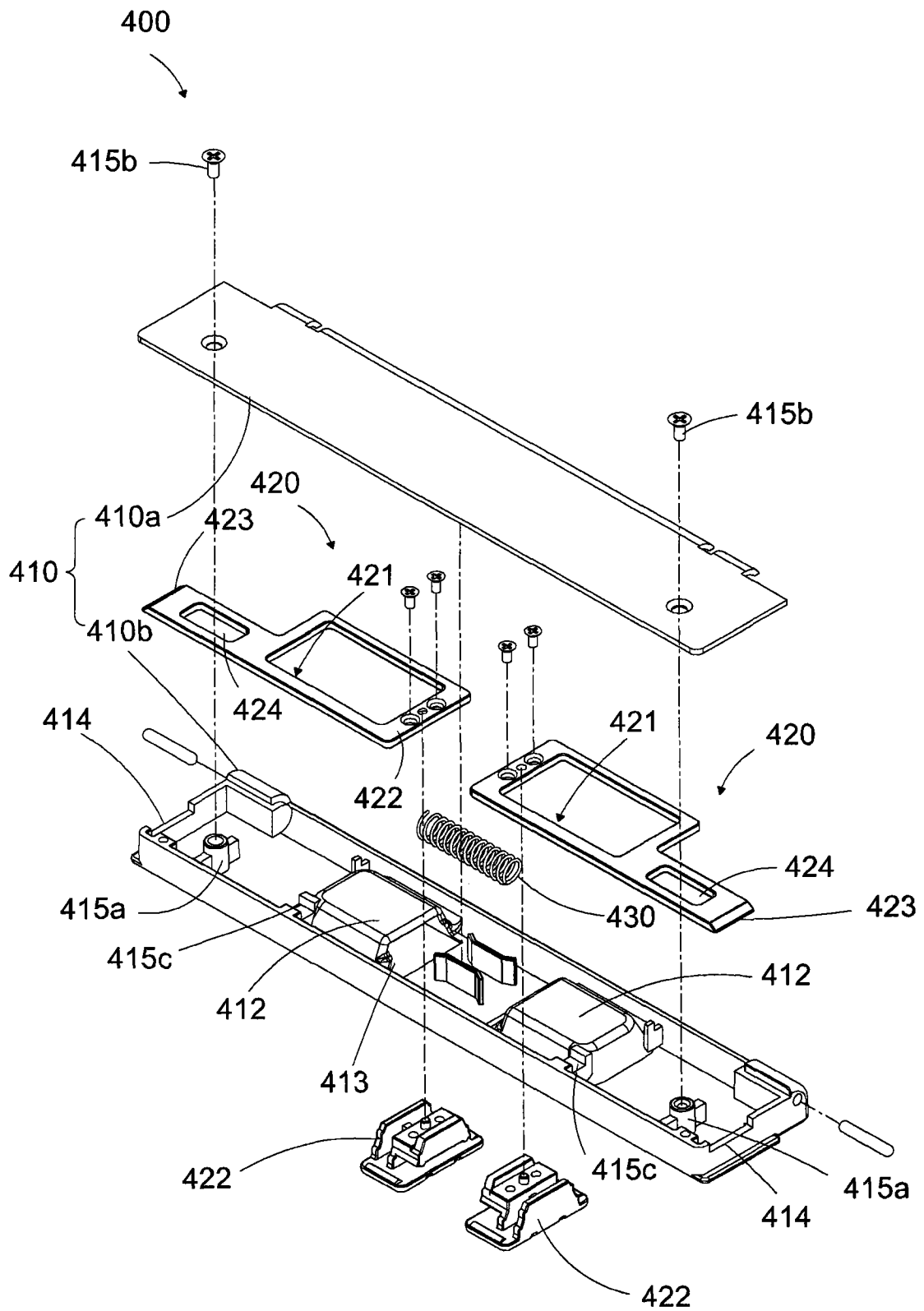


图 10