



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101628636 B

(45) 授权公告日 2011. 01. 05

(21) 申请号 200910137906. 7

(22) 申请日 2009. 04. 30

(30) 优先权数据

08252409. 1 2008. 07. 15 EP

(73) 专利权人 张人堂

地址 中国台湾台北县汐止市大同路 1 段 276 号 4 楼

(72) 发明人 张人堂

(74) 专利代理机构 中科专利商标代理有限责任
公司 11021

代理人 周国城

(51) Int. Cl.

B65B 51/10 (2006. 01)

B65B 69/00 (2006. 01)

审查员 刘毅

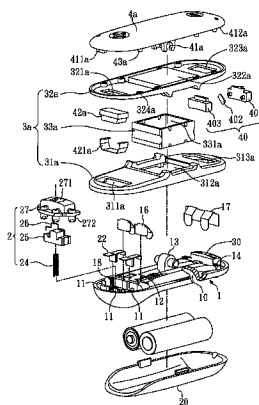
权利要求书 2 页 说明书 6 页 附图 10 页

(54) 发明名称

双头封口机

(57) 摘要

本发明公开了一种双头封口机,其中,电热模块设置于底座,并对应于压合盖的前端位置;扩充座亦设于底座,并对应于压合盖的后端位置,扩充座可嵌设有一刀片,透过压合盖的中央扣合件扣合于底座的中央扣合杆,使压合盖可选择式的将前端压合于电热模块上方或是选择式的将后端压合于扩充座的刀片上方。因此,使用者可将先前已封口的塑料袋,以位于压合盖后端的刀片剪开,再次放入欲封装的物品后,还以压合盖前端的电热模块再行封装。因此,可重复使用同一塑料袋,以达成环保的目的。



1. 一种双头封口机,其特征在于,包括:

一底座,其包括有一前插置槽、一中央扣合杆、一后插置槽、及一扩充座,该前插置槽插设有二前接触片,该后插置槽插设有至少一后触片;

一电热模块,其设置于该底座上;

一压合盖,其包括一中央扣合件、一前端、及一后端;以及

一镂空支撑座体,其包括一上支撑座体、及一下支撑座体,该压合盖的该中央扣合件穿设于该上支撑座体,该底座的该中央扣合杆穿设于该下支撑座体,通过该中央扣合件扣合于该中央扣合杆,可选择式的将该压合盖的该前端压合于该电热模块上方或是选择式的将该压合盖的该后端压合于该扩充座上方;

所述镂空支撑座体还包括一连结件,该连结件位于该上支撑座体、与该下支撑座体之间,并受拘束于该上支撑座体的空心槽及该下支撑座体的空心槽至少其一,该压合盖的该中央扣合件及该底座的该中央扣合杆扣合于该连结件之内。

2. 如权利要求1所述的双头封口机,其特征在于,所述扩充座为一刀片座,该扩充座包括有一刀片。

3. 如权利要求2所述的双头封口机,其特征在于,所述扩充座上的该刀片为一陶瓷安全刀片。

4. 如权利要求1所述的双头封口机,其特征在于,所述压合盖还包括一耐热绝缘体、及一砧座,该耐热绝缘体固设于该压合盖的该前端,该砧座固设于该压合盖的该后端。

5. 如权利要求4所述的双头封口机,其特征在于,所述耐热绝缘体的表面包覆有一耐热绝缘覆盖片。

6. 如权利要求1或4所述的双头封口机,其特征在于,所述上支撑座体还包括有一上方前空心槽、一上方中央空心槽、及一上方后空心槽;该耐热绝缘体穿设于该上方前空心槽,该中央扣合件穿设于该上方中央空心槽,该砧座穿设于该上方后空心槽。

7. 如权利要求1所述的双头封口机,其特征在于,所述底座还包括至少一固定柱、二插槽;该电热模块还包括一上盖、至少一电热线、二导电片、一凸型绝缘体、一弹簧、及至少一固定孔,该至少一电热线设置于该凸型绝缘体的上表面,该上盖开设有一中空槽,该凸型绝缘体穿设于该中空槽,该至少一电热线与该二导电片电性连接,该二导电片插设于该二插槽并与该二前接触片电性连接,该弹簧设置于该凸型绝缘体与该底座之间,该底座的该至少一固定柱插合对接于该电热模块的该至少一固定孔。

8. 如权利要求1或7所述的双头封口机,其特征在于,所述下支撑座体还包括有一下方前空心槽、一下方中央空心槽、及一下方后空心槽;该上盖穿设于该下方前空心槽,该中央扣合杆穿设于该下方中央空心槽、该扩充座穿设于该下方后空心槽。

9. 如权利要求1或7所述的双头封口机,其特征在于,所述电热模块还包括一耐热绝缘覆盖片、及二电热线固定架,该耐热绝缘覆盖片覆盖于该凸型绝缘体,该二电热线固定架用以固定该至少一电热线。

10. 如权利要求1所述的双头封口机,其特征在于,所述底座还包括一电池室、及一电池盖,该电池盖是盖合该电池室。

11. 如权利要求1所述的双头封口机,其特征在于,所述镂空支撑座体为弹性材质。

12. 如权利要求1所述的双头封口机,其特征在于,所述连结件为弹性材质。

13. 如权利要求 1 所述的双头封口机,其特征在于,所述连结件为刚性材质,且该上支撑座体底部形成有一对弹片对应位于该连结件上方,并沿该上支撑座体长度反向延伸。

14. 如权利要求 12 所述的双头封口机,其特征在于,所述上支撑座体、该连结件、及该下支撑座体皆为独立分件。

15. 如权利要求 1 所述的双头封口机,其特征在于,所述连结件与该下支撑座体是一体成型。

16. 如权利要求 1 所述的双头封口机,其特征在于,所述连结件与该下支撑座体为独立分件,该连结件卡合于该下支撑座体。

17. 如权利要求 1 所述的双头封口机,其特征在于,所述压合盖与该上支撑座体是独立分件。

18. 如权利要求 1 所述的双头封口机,其特征在于,所述压合盖与该上支撑座体是一体成型。

双头封口机

技术领域

[0001] 本发明涉及一种封口机,尤指一种本体两端皆有功能作用的双头式封口机。

背景技术

[0002] 目前市面上已有多种轻便可携带的小型封口机。公知的电热封口机,大致具有一基座、一电热模块、与一按压部,电热模块安装于基座的一端,基座另一端枢接按压部,按压部的自由端则可枢转至电热模块。一电热线是活设于电热模块,当按压部压迫电热模块使产生位移将使电热线与一供电电路由断路转变为导通。由于电路通电进而使得温度升高,可以提供封合塑料袋口的热能温度。

[0003] 公知电热模块的电热线通常为单一电热线的单线式电热模块。因此,对于先前经由封口机所包装的物品,重新取出使用时,则另需以剪刀将封口处剪开,于使用完毕后再进行封装,由于剪刀与封口机常分散二地,其于使用上极为不便。

发明内容

[0004] 本发明的目的是公开一种双头封口机,具有剪刀与封口的双重功能,结构简单、操作方便。

[0005] 为达到上述目的,本发明的技术解决方案是:

[0006] 一种简易式双头封口机,包括一底座、一电热模块、一压合盖、以及一镂空支撑座体。底座包括有一前插置槽、一中央扣合杆、一后插置槽、及一扩充座。前插置槽插设有二前接触片,后插置槽插设有至少一后触片。

[0007] 电热模块设置于底座上。压合盖包括一中央扣合件、一前端、及一后端。镂空支撑座体包括一上支撑座体、及一下支撑座体,压合盖的中央扣合件穿设于上支撑座体上方,底座的中央扣合杆、底座的扩充座、及电热模块分别穿设于下支撑座体,扩充座通过中央扣合件扣合于中央扣合杆,可选择式的将压合盖前端压合于电热模块上方或是选择式的将压合盖的后端压合于扩充座上方。

[0008] 其中,扩充座可为一刀片座,此外,扩充座包括一刀片;扩充座亦可为砧座、或另一电热模块。扩充座上的刀片可为一陶瓷安全刀片,此刀片可以是陶瓷材料、钢片...的等效材质。

[0009] 在扩充座为另一电热模块的场合,上支撑座体处可对应设置一耐热绝缘体,借此构成具有双规格的电热封口机,也就是封口机两端电热模块有不同封口长度。

[0010] 上述压合盖可包括一耐热绝缘体、及一砧座,耐热绝缘体固设于压合盖的前端,砧座固设于压合盖的后端;耐热绝缘体的表面包覆有一耐热绝缘覆盖片。此外,底座可包括至少一固定柱、二插槽;电热模块可包括一上盖、至少一电热线、二导电片、一凸型绝缘体、一弹簧、及至少一固定孔,至少一电热线设置于凸型绝缘体的上表面,上盖开设有一中空槽,凸型绝缘体是穿设于中空槽,至少一电热线是与二导电片电性连接,二导电片插设于二插槽并与二前接触片电性连接,弹簧设置于凸型绝缘体与底座之间,底座的至少一固定柱插

合对接于电热模块的至少一固定孔。上支撑座体可包括有一上方前空心槽、一上方中央空心槽、及一上方后空心槽；耐热绝缘体穿设于上方前空心槽，中央扣合件穿设于上方中央空心槽，砧座穿设于上方后空心槽。

[0011] 下支撑座体可包括有一下方前空心槽、一下方中央空心槽、及一下方后空心槽；上盖穿设于下方前空心槽，中央扣合杆穿设于下方中央空心槽、扩充座穿设于下方后空心槽。

[0012] 上支撑座体可包括一砧座，砧座是与底座的刀片相互对应。电热模块可包括一耐热绝缘覆盖片、及二电热线固定架，耐热绝缘覆盖片覆盖于凸型绝缘体，二电热线固定架用以固定至少一电热线。

[0013] 底座可包括一电池室、及一电池盖，电池盖是盖合电池室，镂空支撑座体可为弹性橡胶材质。

[0014] 镂空支撑座体可还包括一连结件，连结件位于上支撑座体、与下支撑座体之间，并受拘束于上支撑座体的空心槽及下支撑座体的空心槽至少其一，压合盖的中央扣合件及底座的中央扣合杆扣合于连结件之内。连结件相对于上支撑座体及下支撑座体至少其一为独立分件的设计使得制作上还为容易、误差率降低，成品合格率提高。较佳地，上述上支撑座体、连结件、及下支撑座体皆为独立分件。另外，压合盖与上支撑座体可以是一体成型或独立分件。

[0015] 若连结件为弹性材质，将使得封口机被按压任一端时皆能让使用者感受到一回弹力量，提升使用手感。

[0016] 若连结件为刚性材质，且上支撑座体底部形成有一对弹片对应位于连结件上方，并沿上支撑座体长度反向延伸，则同样能获得回弹力量感受的效果。

[0017] 上述上支撑座体、连结件、及下支撑座体较佳皆为独立分件，且连结件卡合于下支撑座体。连结件与下支撑座体可为独立分件、或一体成型，而压合盖与上支撑座体同样可为独立分件、或一体成型。

[0018] 本发明的优点在于，使用者可将先前已封口的塑料袋，以位于压合盖后端的刀片剪开，再次放入欲封装的物品后，还以压合盖前端的电热模块再行封装。因此，可重复使用同一塑料袋，以达成环保的目的。

附图说明

[0019] 图 1 是本发明第一较佳实施例的双头封口机分解图；

[0020] 图 2 是本发明第一较佳实施例的双头封口机立体图；

[0021] 图 3 是本发明第一较佳实施例的双头封口机剖视图；

[0022] 图 4 是本发明第二较佳实施例电热模块发热部的细部分解图；

[0023] 图 5 是本发明第三较佳实施例二线式电热模块发热部的细部分解图；

[0024] 图 6 是本发明第四较佳实施例的双头封口机立体图；

[0025] 图 7 是本发明第五较佳实施例的双头封口机立体图；

[0026] 图 8 是本发明第六较佳实施例的双头封口机立体图；

[0027] 图 9 是本发明第七较佳实施例的双头封口机立体图；

[0028] 图 10 是本发明第八较佳实施例的双头封口机立体图；

[0029] 图 11 是本发明第九较佳实施例的双头封口机立体图。

[0030]	主要元件符号说明	
[0031]	底座 1	电池室 10
[0032]	固定柱 11	前插置槽 12
[0033]	中央扣合杆 13	后插置槽 14
[0034]	扩充座 15	刀片 151
[0035]	前接触片 16	后接触片 17
[0036]	插槽 18	电热模块 2
[0037]	电池盖 20	导电片 22
[0038]	弹簧 24	凸型绝缘体 25,61
[0039]	电热线 26,260,63	上盖 27
[0040]	中空槽 271	固定孔 272
[0041]	镂空支撑座体 3,3a	砧座 30,43
[0042]	下支撑座体	下方中央空心槽
[0043]	31,31a,31b,31c,31d,31e,31f	312,312a,312b,312c,312f
[0044]	下方前空心槽 311,311a	下方后空心槽 313,313a
[0045]	上支撑座体	上方前空心槽 321,321a
[0046]	32,32a,32b,32c,32d,32e,32f	上方中央空心槽 322,322a
[0047]	上方后空心槽 323,323a	结合孔 324a,324c,324d
[0048]	连结件	连结槽 331a
[0049]	33a,33b,33c,33d,33e,33f	弹片 35c,35d,35e,35f
[0050]	沟槽 36c	压合盖 4,4a,4b,4c,4d,4e,4f
[0051]	中央扣合件 41,41a	前端 411,411a
[0052]	后端 412,412a	耐热绝缘体 42,42a
[0053]	耐热绝缘覆盖片 421,421a	结合柱 43a,43c,43d
[0054]	刀片模块 40	第一组合件 401
[0055]	刀片 402	第二组合件 403
[0056]	电热线固定架 62,251	耐热绝缘覆盖片 64,261

具体实施方式

[0057] 请参阅图 1 为本发明一种简易式双头封口机的第一较佳实施例分解图,包括有一底座 1、一电热模块 2、一压合盖 4、一镂空支撑座体 3、一电池室 10、以及一电池盖 20。

[0058] 如图 1 所示,底座 1 包括有三固定柱 11、二插槽 18、一前插置槽 12、一中央扣合杆 13、一后插置槽 14、及一扩充座 15。前插置槽 12 插设有二片前接触片 16,后插置槽 14 插设有一后接触片 17,其中,扩充座 15 是为一刀片座,扩充座 15 包括有一刀片 151,刀片 151 是嵌设于扩充座 15 上,而且扩充座 15 上的刀片 151 为一陶瓷安全刀片,刀片 151 并可以相对于塑料袋作左右双向的切割动作。

[0059] 而电池室 10,其凹设于底座 1 的下表面位置,用以容置电池组以作为本发明的电力来源,底座 1 下方另设有电池盖 20,用以盖合电池室 10。

[0060] 电热模块 2,其设置于底座 1 上,包括一上盖 27、三个固定孔 272、一电热线 26、一

凸型绝缘体 25、一弹簧 24、及二片导电片 22，上盖 27 开设有一中空槽 271，电热线 26 设置于凸型绝缘体 25 的上表面，凸型绝缘体 25 是穿设于中空槽 271，电热线 26 是与二导电片 22 电性连接，导电片 22 插设于二插槽 18 并与二前接触片 16 电性连接，弹簧 24 设置于凸型绝缘体 25 与底座 1 之间，底座 1 的三固定柱 11 插合对接于电热模块 2 的三固定孔 272 后，即可将电热模块 2 固设于底座 1 上。再通过二片前接触片 16、后接触片 17、及二导电片 22 将电池室 10 内电池组的电力导引至电热线 26 上。

[0061] 如图 1 所示，压合盖 4 其包括一中央扣合件 41、一前端 411、及一后端 412，及一耐热绝缘体 42，其中，耐热绝缘体 42 固设于压合盖 4 的前端 411。而耐热绝缘体 42 的下表面包覆有一耐热绝缘覆盖片 421。

[0062] 镂空支撑座体 3 其包括一上支撑座体 32、及一下支撑座体 31，上支撑座体 32 与下支撑座体 31 为一体成型的弹性元件，此弹性元件可以弹性橡胶为材料而制成。

[0063] 如图 1 所示，压合盖 4 的中央扣合件 41 穿设于上支撑座体 32 上方，底座 1 的中央扣合杆 13、底座 1 的扩充座 15、及电热模块 2 分别穿设于下支撑座体 31。

[0064] 由于，上支撑座体 32 分别镂空有一上方前空心槽 321、一上方中央空心槽 322、及一上方后空心槽 323。因此，耐热绝缘体 42 得以穿设于上方前空心槽 321；中央扣合件 41 得以穿设于上方中央空心槽 322；此外，压合盖 4 还包括一砧座 43，砧座 43 是固设于压合盖 4 的后端 412，又砧座 43 是穿设于上方后空心槽 323，故砧座 43 是位于与底座 1 的刀片 151 相互对应的位置处，以使刀片 151 得以压合于砧座 43 上以利切割塑料袋。

[0065] 再者，下支撑座体 31 分别镂空有一下方前空心槽 311、一下方中央空心槽 312、及一下方后空心槽 313。因此，电热模块 2 的上盖 27 得以穿设于下方前空心槽 311；中央扣合杆 13 得以穿设于下方中央空心槽 312，扩充座 15 则穿设于下方后空心槽 313。

[0066] 请同时参阅图 2、及图 3，图 2 是本发明第一较佳实施例的立体图，图 3 是本发明的剖视图。如图所示，通过中央扣合件 41 扣合于中央扣合杆 13 之后，可选择式的将压合盖 4 其前端 411 的耐热绝缘体 42 压合于电热模块 2 的凸型绝缘体 25 上或是选择式的将位于压合盖 4 其后端 412 的砧座 43 压合于扩充座 15 扩充座 15 上。

[0067] 如此，使用者可将先前已封口的塑料袋，以位于压合盖 4 其后端 412 的刀片 151 剪开，再次放入欲封装的物品后，还以压合盖 4 其前端 411 的电热模块 2 再行封装。因此，可重复使用同一塑料袋，以达成环保的目的。

[0068] 请参阅图 4，其为本发明第二较佳实施例电热模块发热部的细部分解图。于本实施例中其结构与第一实施例的电热模块 2 大致相同，惟差异处在于二电热线固定架 251、一耐热绝缘覆盖片 261、及电热线 260 与第一实施例不同。

[0069] 于本实施例中，电热线固定架 251 以金属制成，除固定外，还可导通来自电池室 10 的电源而加热此电热线 260 以进行塑料袋的封口。而耐热绝缘覆盖片 261 则覆盖于凸型绝缘体 25 上方。

[0070] 请参阅图 5，其是本发明第三较佳实施例二线式电热模块发热部的细部分解图。于本实施例中其结构与第一实施例的电热模块 2 大致相同，惟差异处在于凸型绝缘体 61、二电热线固定架 62、二电热线 63、及一耐热绝缘覆盖片 64 与第一实施例不同，于本实施例中，耐热绝缘覆盖片 64 覆盖于二电热线 63 上方，二电热线固定架 62 用以固定二电热线 63。

[0071] 参考图 6，是本发明第四较佳实施例。本实施例的双头封口机包括有一底座 1、一

电热模块 2、一压合盖 4a、一镂空支撑座体 3a、一电池室 10、以及一电池盖 20。

[0072] 本实施例的结构大致与第一实施例相同,唯底座 1 是设置一砧座 30 而非刀片座,砧座 30 定位于与固定柱 11 相对的一端。另外,镂空支撑座体 3a 是由三部件组合而成,包括一上支撑座体 32a、一连结件 33a、及一下支撑座体 31a。上述三部件皆为独立分件,且在本实施例中连结件 33a 为弹性材质,例如弹性橡胶;上支撑座体 32a、及下支撑座体 31a 皆刚性材质。如此,弹性的连结件 33a 使得封口机被按压时会产生一股回弹力量给使用者,提升使用上的感觉。

[0073] 如图 6 所示,压合盖 4a 包括一中央扣合件 41a、一前端 411a、及一后端 412a,及一耐热绝缘体 42a,其中,耐热绝缘体 42a 固设于压合盖 4a 的前端 411a。而耐热绝缘体 42a 的下表面包覆有一耐热绝缘覆盖片 421a。

[0074] 与第一实施例相同,上支撑座体 32a 分别镂空有一上方前空心槽 321a、一上方中央空心槽 322a、及一上方后空心槽 323a。因此,耐热绝缘体 42a 得以穿设于上方前空心槽 321a;中央扣合件 41a 得以穿设于上方中央空心槽 322a 及连结件 33a 的连结槽 331a。此外,一刀片模块 40 穿设于上方后空心槽 323a,其包括第一组合件 401、一刀片 402、及一第二组合件 403,刀片 402 组设于第一组合件 401 与第二组合件 403 之间。砧座 30 是与刀片 402 相互对应,以使刀片 402 得以压合于砧座 30 上以利切割塑料袋。

[0075] 同样地,下支撑座体 31a 分别镂空有一下方前空心槽 311a、一下方中央空心槽 312a、及一下方后空心槽 313a。因此,电热模块 2 的上盖 27 得以穿设于下方前空心槽 311a;中央扣合杆 13 得以穿设下方中央空心槽 312a 及连结件 33a 的连结槽 331a,中央扣合杆 13 与中央扣合件 41a 扣合于连结件 33a 之内,砧座 30 则穿设于下方后空心槽 313a。

[0076] 前述连结件 33a 是位于上支撑座体 32a、与下支撑座体 31a 之间,并以其下端侧卡固而受拘束于下支撑座体 31a 的下方中央空心槽 312a,其上端侧则抵接在上支撑座体 32a。

[0077] 压合盖 4a 底周缘设有复数结合柱 43a,对应卡合至上支撑座体 32a 顶周缘所凹设的复数结合孔 324a,借以完成压合盖 4a 相对于镂空支撑座体 3a 的固定。压合盖 4a 的中央扣合件 41a 穿设于上支撑座体 32a 及连结件 33a,底座 1 的中央扣合杆 13、底座 1 上的砧座 30、及电热模块 2 分别穿设于下支撑座体 31a。

[0078] 通过中央扣合件 41a 扣合于中央扣合杆 13 之后,可选择式的将耐热绝缘体 42a 压合于电热模块 2 的凸型绝缘体 25 上或是选择式的将刀片模块 40 压合于砧座 30 上。

[0079] 本实施例因将压合盖 4a、上支撑座体 32a、下支撑座体 31a、及连结件 33a 各部件以独立分件型态构成,之后再行进行组装,因制作分件时必然较为容易、错误率低,故对封口机整体的制作而言合格率也较高,不会导致无谓成本耗费。

[0080] 上述关于刀片模块 40 与砧座 30 的设置,其位置亦可互换如同第一实施例,即刀片模块 40 定位于底座 1、且穿设于下方后空心槽 313a,砧座 30 则穿设于上方后空心槽 323a。

[0081] 以下将列述针对压合盖、及镂空支撑座体以第四实施例为基础进行修饰变换的多个实施例。

[0082] 参考图 7,其为第五较佳实施例示意图。本实施例的特点在于压合盖 4b 与上支撑座体 32b 是一体成型而结合,连结件 33b 以其下端侧卡固而受拘束于下支撑座体 31b 的下方中央空心槽 312b。

[0083] 参考图 8,其为第六较佳实施例示意图。本实施例的压合盖 4c、上支撑座体 32c、下

支撑座体 31c、及连结件 33c 皆为独立分件,与第一实施例相同,但上支撑座体 32c、下支撑座体 31c、及连结件 33c 全为刚性材质,连结件 33c 同样以下端侧卡固于下支撑座体 32c 的下方中央空心槽 312c。压合盖 4c 是以其复数结合柱 43c,对应卡合至上支撑座体 32c 顶面周缘所凹设的复数结合孔 324c。

[0084] 较特殊的是,上支撑座体 32c 底部形成有一对弹片 35c,于上方中央空心槽中对置、沿上支撑座体 32c 长度反向延伸,且对应位于连结件 33c 上方,上方中央空心槽即位于二弹片 35c 自由端之间。图中还部分剖切上支撑座体 32c 使弹片 35c 侧边的沟槽 36c 清晰可见。当压合盖 4c 任一端受按压,相对应的上支撑座体 32c 的弹片 35c 便会抵触于刚性连结件 33c,借此发挥与第四实施例相同的弹回感效果。

[0085] 参考图 9,其为第七较佳实施例示意图。本实施例的特点在于下支撑座体 31d 与连结件 33d 是一体成型,压合盖 4d 与上支撑座体 32d 的结合同样是通过结合柱 43d 与结合孔 324d 相卡合而达成。本实施例中,上支撑座体 32d、下支撑座体 31d、及连结件 33d 全为刚性材质,且上支撑座体 32d 同样在底部形成有一对弹片 35d 以发挥同于第四实施例相同的作用。

[0086] 参考图 10,其为第八较佳实施例示意图。本实施例的特点在于压合盖 4e 与上支撑座体 32e 是一体成型,且下支撑座体 31e 与连结件 33e 也是一体成型。

[0087] 本实施例中,上支撑座体 32e、下支撑座体 31e、及连结件 33e 全为刚性材质,且上支撑座体 32e 同样在底部形成有一对弹片 35e 以发挥同于第四实施例相同的作用。

[0088] 参考图 11,其为第九较佳实施例示意图。本实施例的特点在于压合盖 4f 与上支撑座体 32f 是一体成型,而连结件 33f 是卡合而受拘束于下支撑座体 31f 的下方中央空心槽 312f。

[0089] 本实施例中,上支撑座体 32f、下支撑座体 31f、及连结件 33f 全为刚性材质,且上支撑座体 32f 同样在底部形成有一对弹片 35f 以发挥同于第四实施例相同的作用。

[0090] 上述实施例仅是为了方便说明而举例而已,本发明所主张的权利范围自应以权利要求书的保护范围所述为准,而非仅限于上述实施例。

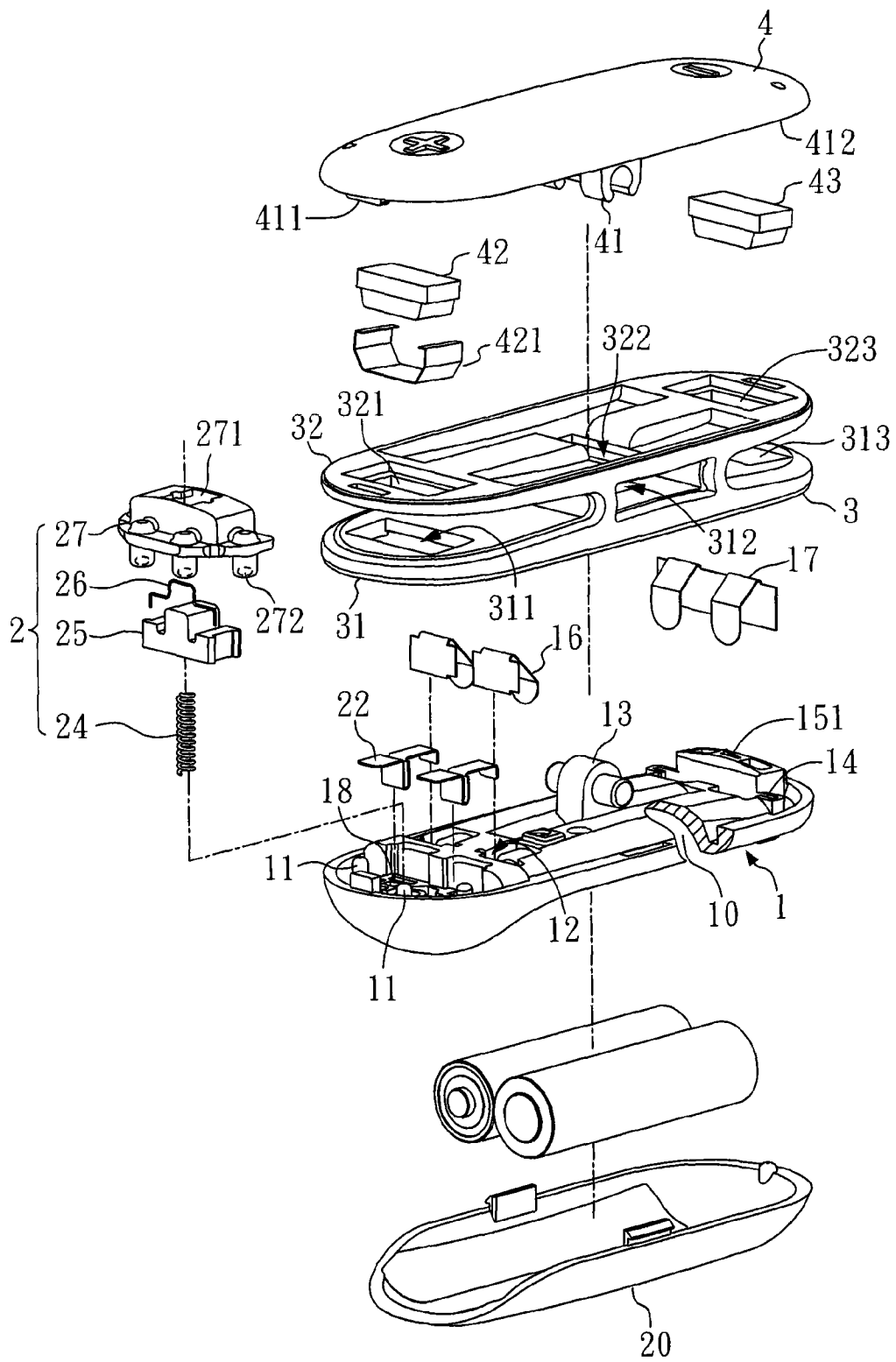


图 1

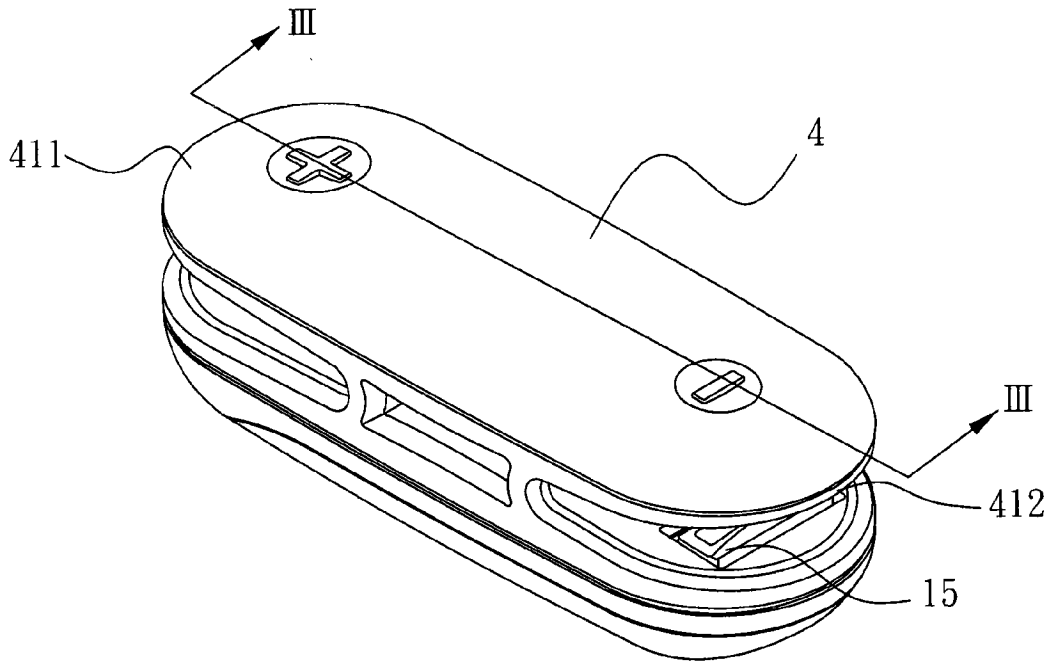


图 2

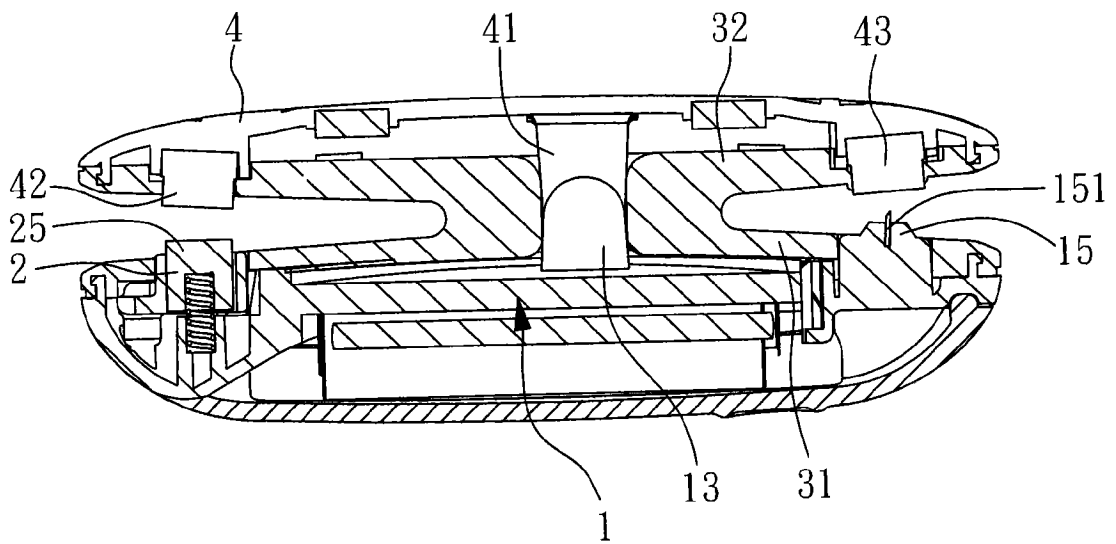


图 3

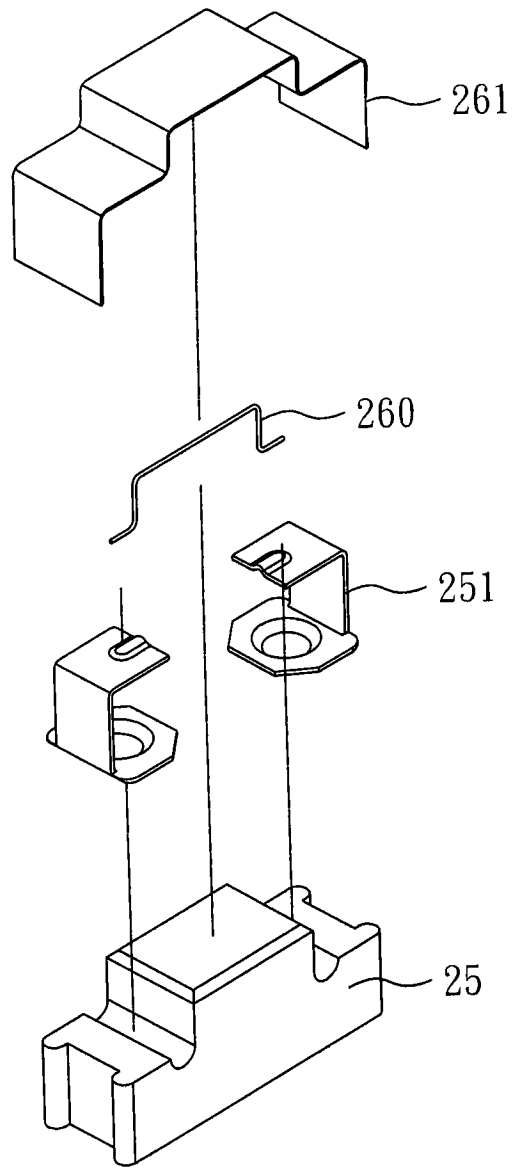


图 4

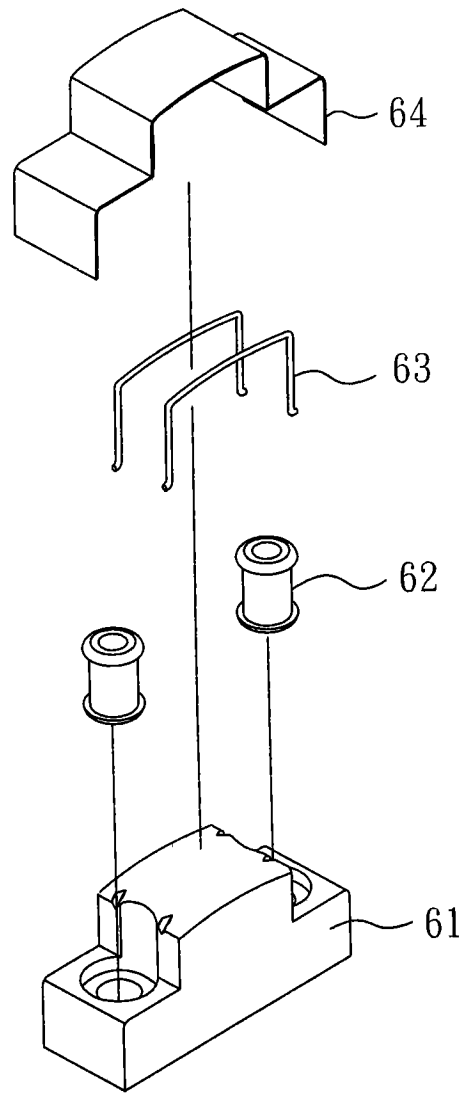


图 5

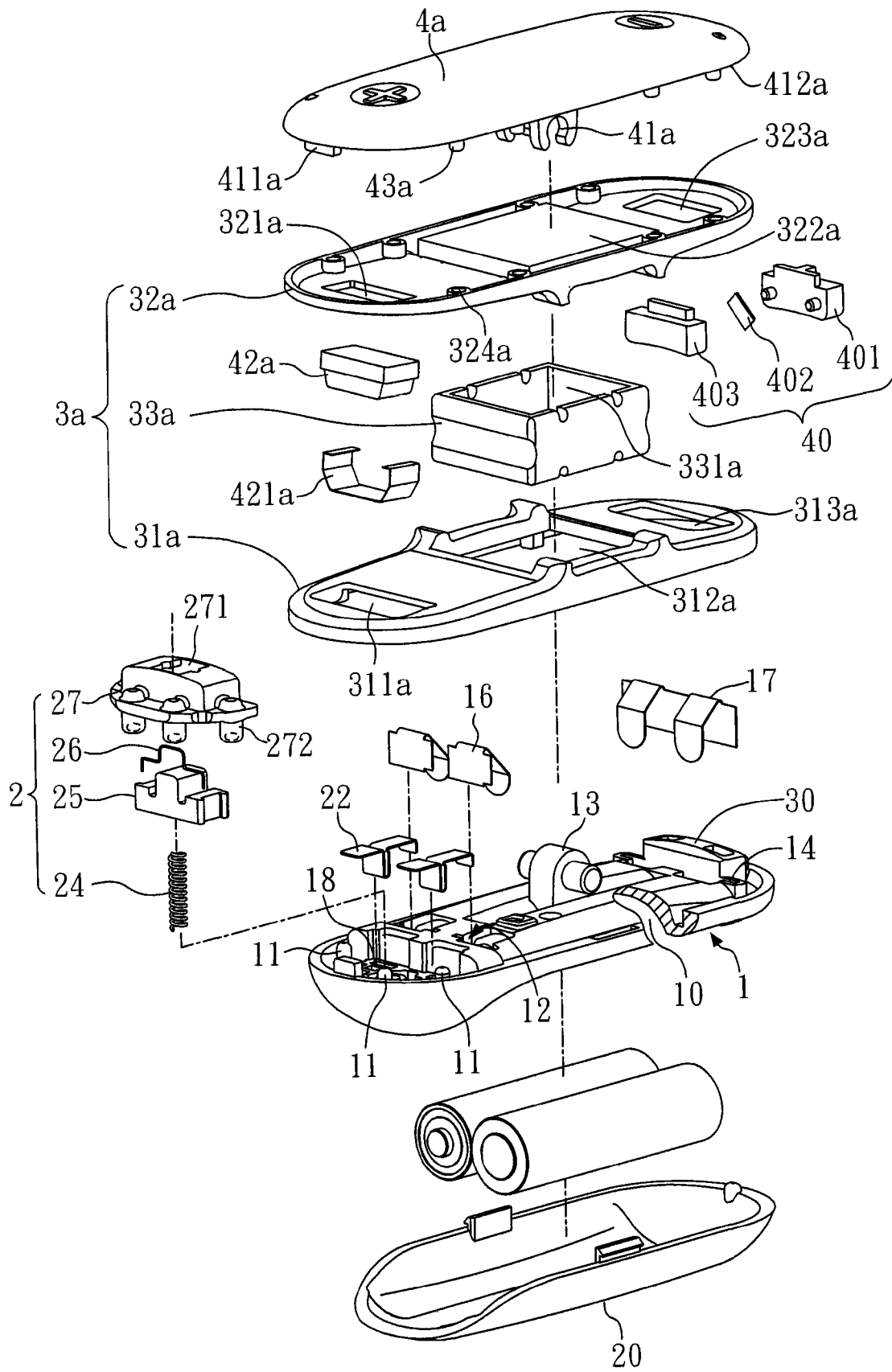


图 6

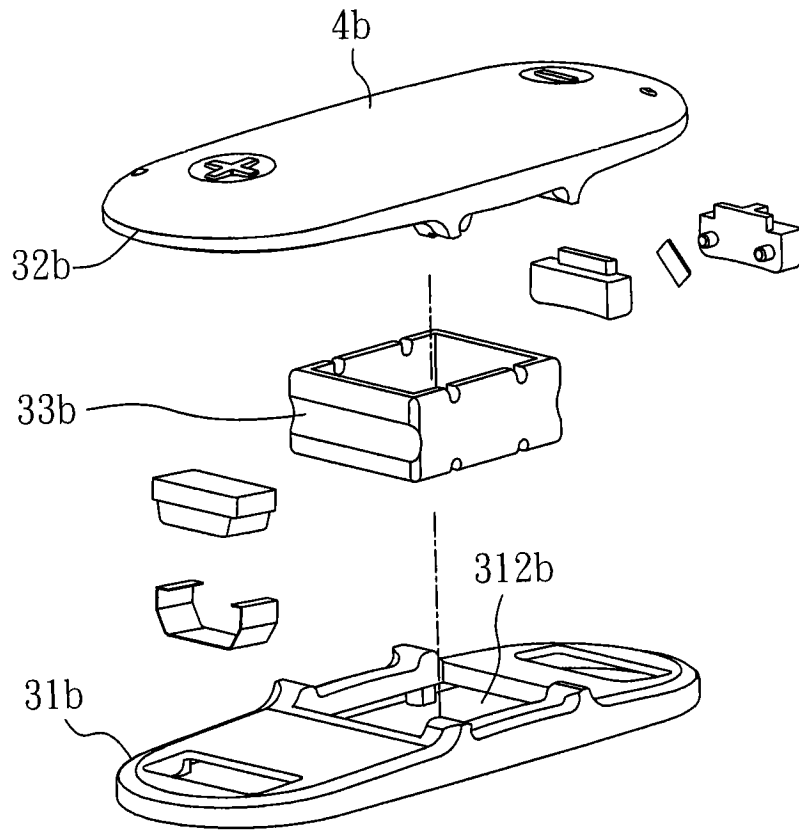


图 7

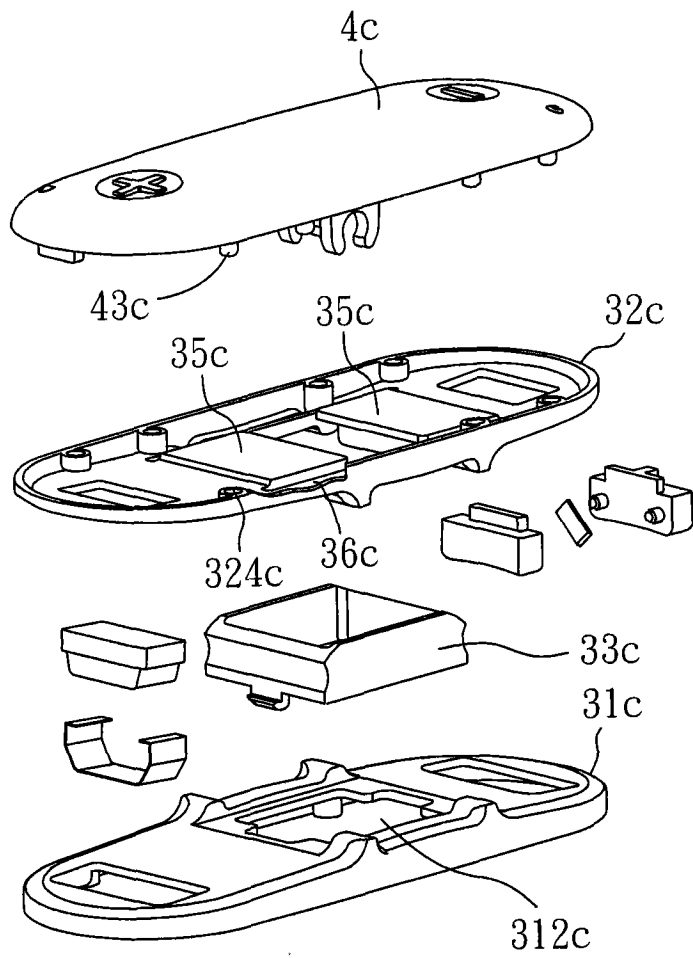


图 8

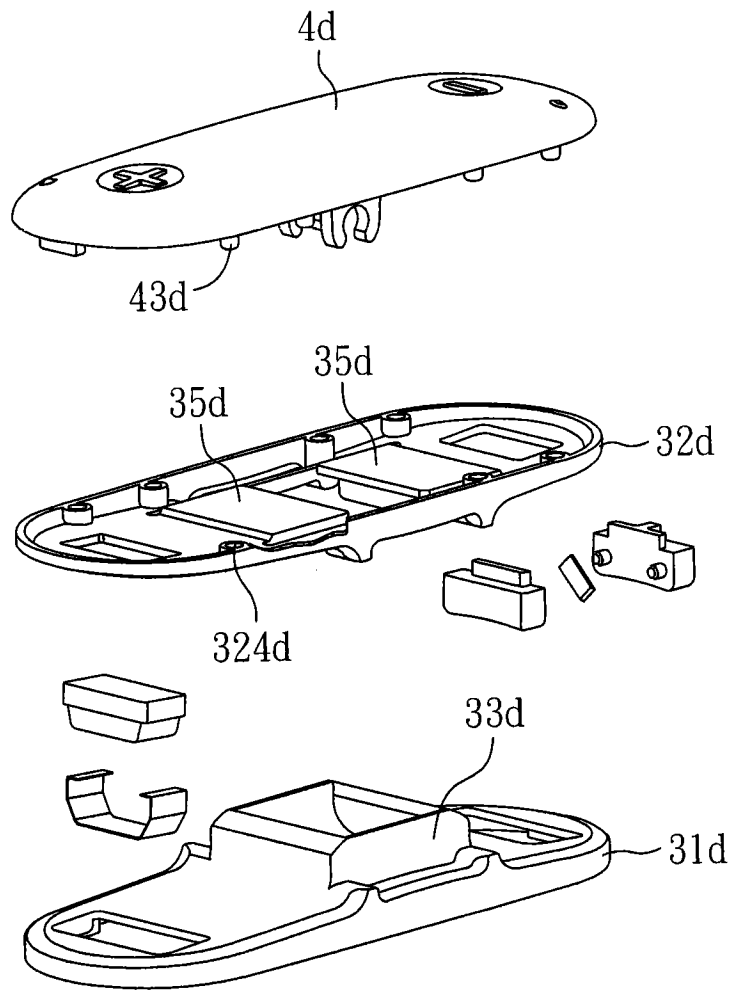


图 9

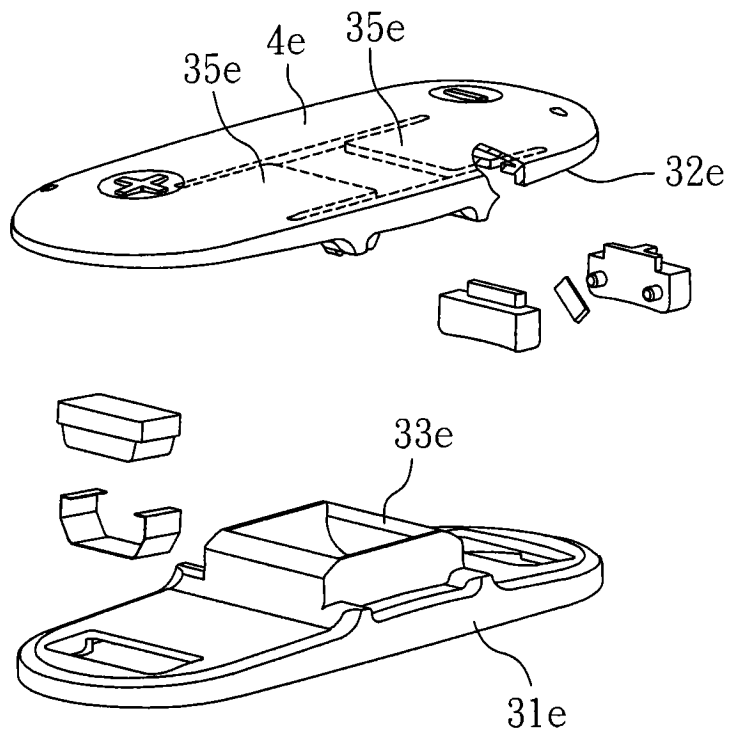


图 10

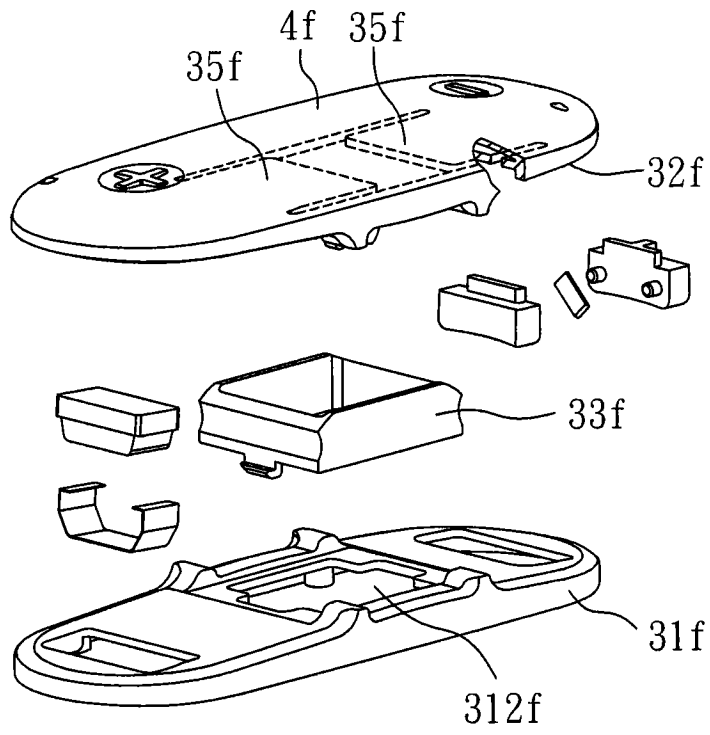


图 11