(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 202534854 U
(45)授权公告日 2012.11.14

(21)申请号 201220157179.8

(22)申请日 2012.04.12

(73)专利权人 钜航科技股份有限公司
地址 中国台湾新北市

(72)发明人 詹青融 游达智

(74)专利代理机构 隆天国际知识产权代理有限公司 72003
代理人 冯志云 吕俊清

(51)Int.Cl.
H01R 13/516(2006.01)
H01R 12/71(2011.01)

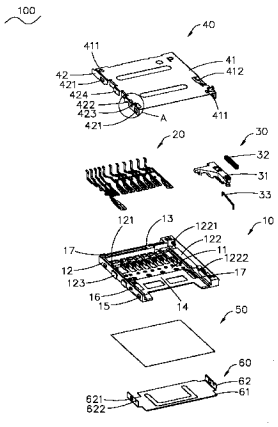
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 3 页

(54)实用新型名称

卡连接器

(57)摘要

本实用新型公开一种卡连接器，包括绝缘本体、多个导电端子、一上壳体以及一下壳体。所述导电端子装设于绝缘本体上。上壳体从上往下盖合于绝缘本体之上，其包括顶板以及两侧板。侧板前端处冲切并向外凸出一上下延伸的限位部。下壳体从下往上盖合于绝缘本体下表面，包括底板以及挂臂。所述挂臂对应于上壳体的限位部开设有一向上贯穿的U型凹持口，凹持口卡持于侧板的限位部。如此可确保下壳体在插拔卡时或受到外力震荡时相对于卡连接器在前后方向上的稳定性，防止在卡连接器的使用过程中下壳体脱落，进而提高卡连接器使用的稳定性。



CN 202534854 U

1. 一种卡连接器，包括绝缘本体、多个导电端子、一上壳体以及一下壳体，所述绝缘本体包括底座、从所述底座左右两侧向上延伸的两侧壁以及从所述底座后端向上延伸的后壁，所述多个导电端子装设于所述绝缘本体上，所述上壳体从上往下盖合于所述绝缘本体之上，所述上壳体包括顶板、从所述顶板两侧垂直向下延伸的两侧板以及从所述顶板后端垂直向下延伸的后板，其特征在于：所述侧板前端处冲切并向外凸出一上下延伸的所述限位部，所述下壳体从下往上盖合于所述绝缘本体下表面，所述下壳体包括底板以及从所述底板两侧垂直弯折向上延伸的挂臂，所述挂臂对应于所述上壳体的限位部开设有一向上贯穿的 U 型凹持口，所述 U 型凹持口卡持于所述侧板的限位部。

2. 如权利要求 1 所述的卡连接器，其特征在于：所述两侧壁的其中一侧壁的内侧面凹设有两个凹槽，且所述一侧壁的外侧面凸设有两限位块；所述侧板的其中之一的中部处对应于所述两限位块之间所形成的空间以及所述侧壁的凹槽冲设有多个限位板，所述限位板插设于所述两限位块之间所形成的空间以及所述侧壁的凹槽内。

3. 如权利要求 1 所述的卡连接器，其特征在于：所述侧壁和后壁的外侧面均凸设有上表面斜向下的多个卡块；所述侧板和后板对应于所述绝缘本体的卡块均开设有多个卡持孔，所述卡持孔卡扣于所述绝缘本体的卡块上。

4. 如权利要求 1 所述的卡连接器，其特征在于：所述侧壁的外侧面凸设有下表面斜向上的凸块；所述侧板对应于所述绝缘本体的凸块凹设有卡持口；所述挂臂对应于所述绝缘本体的凸块开设有卡扣孔；所述卡持口卡持于所述凸块上，所述卡扣孔扣持于所述凸块上。

5. 如权利要求 1 所述的卡连接器，其特征在于：所述卡连接器还包括一退卡结构，所述退卡结构包括一滑动块、一弹簧以及一导引件；所述侧壁上开设有退卡滑槽，所述退卡滑槽后端凸设有一凸柱，所述退卡滑槽的前端设置有心形槽；所述退卡结构装设于所述退卡滑槽内，所述弹簧一端套设于凸柱上，另一端抵顶于所述滑动块上；所述导引件一端固持于所述滑动块上，另一端卡设于所述心形槽内。

6. 如权利要求 1 所述的卡连接器，其特征在于：所述卡连接器还包括一绝缘胶带，所述绝缘胶带呈片状，贴附于所述绝缘本体的底座的下表面。

7. 如权利要求 1 所述的卡连接器，其特征在于：所述后壁临靠一侧壁的上表面和另一侧壁前端上表面皆凸设一定位柱；所述顶板对应于所述绝缘本体的定位柱开设有定位孔，所述上壳体通过所述顶板的定位孔套设于所述绝缘本体的定位柱外。

卡连接器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种卡连接器，特别涉及一种可提高使用稳定性的卡连接器。

背景技术

[0002] 传统的的卡连接器，一般包括一绝缘本体、多个导电端子、退卡结构以及遮蔽于绝缘本体上的壳体。绝缘本体包括底座以及底座两侧垂直向上延伸形成的侧壁，底座开设有多个端子槽，侧壁之间形成插卡区域，侧壁外侧面均凸设有下表面斜向上的凸块。导电端子一体成型于绝缘本体上且伸出于端子槽内。退卡结构装设于绝缘本体内。壳体包括一上壳体和一下壳体。上壳体从上往下盖合于绝缘本体之上，下壳体从下往上盖合于绝缘本体下表面。

[0003] 但是，上述卡连接器的下壳体对应于绝缘本体的凸块开设有卡扣孔，卡扣孔扣持于绝缘本体的凸块上，只可确保下壳体相对于卡连接器在上下方向上的稳定性；而在插拔卡的过程中或受到外力震荡时都将造成下壳体相对于绝缘本体在前后方向上的滑动，而滑动距离过大时，下壳体最终将脱落。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于针对上述现有技术的不足提供一种可提高使用稳定性的卡连接器。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供一种卡连接器，包括绝缘本体、多个导电端子、一上壳体以及一下壳体。所述绝缘本体包括底座、从底座左右两侧向上延伸的两侧壁以及从底座后端向上延伸的后壁。多个导电端子装设于绝缘本体上。上壳体从上往下盖合于绝缘本体之上，其包括顶板、从顶板两侧垂直向下延伸的两侧板以及从顶板后端垂直向下延伸的后板，侧板前端处冲切并向外凸出一上下延伸的限位部。下壳体从下往上盖合于绝缘本体下表面，包括底板以及从底板两侧垂直弯折向上延伸的挂臂，所述挂臂对应于上壳体的限位部开设有一向上贯穿的U型凹持口，凹持口卡持于侧板的限位部。

[0006] 其中，所述两侧壁的其中一侧壁的内侧面凹设有两个凹槽，且所述一侧壁的外侧面凸设有两限位块；所述侧板的其中之一的中部处对应于所述两限位块之间所形成的空间以及所述侧壁的凹槽冲设有多个限位板，所述限位板插设于所述两限位块之间所形成的空间以及所述侧壁的凹槽内。

[0007] 其中，所述侧壁和后壁的外侧面均凸设有上表面斜向下的多个卡块；所述侧板和后板对应于所述绝缘本体的卡块均开设有多个卡持孔，所述卡持孔卡扣于所述绝缘本体的卡块上。

[0008] 其中，所述侧壁的外侧面凸设有下表面斜向上的凸块；所述侧板对应于所述绝缘本体的凸块凹设有卡持口；所述挂臂对应于所述绝缘本体的凸块开设有卡扣孔；所述卡持口卡持于所述凸块上，所述卡扣孔扣持于所述凸块上。

[0009] 其中，所述卡连接器还包括一退卡结构，所述退卡结构包括一滑动块、一弹簧以及

一导引件；所述侧壁上开设有退卡滑槽，所述退卡滑槽后端凸设有一凸柱，所述退卡滑槽的前端设置有心形槽；所述退卡结构装设于所述退卡滑槽内，所述弹簧一端套设于凸柱上，另一端抵顶于所述滑动块上；所述导引件一端固持于所述滑动块上，另一端卡设于所述心形槽内。

[0010] 其中，所述卡连接器还包括一绝缘胶带，所述绝缘胶带呈片状，贴附于所述绝缘本体的底座的下表面。

[0011] 其中，所述后壁临靠一侧壁的上表面和另一侧壁前端上表面皆凸设一定位柱；所述顶板对应于所述绝缘本体的定位柱开设有定位孔，所述上壳体通过所述顶板的定位孔套设于所述绝缘本体的定位柱外。

[0012] 如上所述，本实用新型卡连接器通过上壳体的侧板前端处冲设有一限位部，下壳体的挂臂对应于限位部凹设有一向上贯穿的 U 型凹持口，凹持口卡持于限位部上，如此可确保下壳体在插拔卡时或受到外力震荡时相对于卡连接器在前后方向上的稳定性，防止在卡连接器的使用过程中下壳体脱落，进而提高卡连接器使用的稳定性。

附图说明

[0013] 图 1 为本实用新型卡连接器的较佳实施例的立体图。

[0014] 图 2 为图 1 所示卡连接器的立体分解图。

[0015] 图 3 为图 2 中 A 处的放大图。

[0016] 图 4 为本实用新型卡连接器的上壳体的立体图。

[0017] 其中，附图标记说明如下：

[0018] 卡连接器 100 绝缘本体 10

[0019] 底座 11 侧壁 12

[0020] 凹槽 121 退卡滑槽 122

[0021] 凸柱 1221 心形槽 1222

[0022] 限位块 123 后壁 13

[0023] 插卡区域 14 卡块 15

[0024] 凸块 16 定位柱 17

[0025] 导电端子 20 退卡结构 30

[0026] 滑动块 30 弹簧 32

[0027] 导引件 33 上壳体 40

[0028] 顶板 41 定位孔 411

[0029] 弹性臂 412 侧板 42

[0030] 卡持孔 421 卡持口 422

[0031] 限位部 423 限位板 424

[0032] 后板 43 绝缘胶带 50

[0033] 下壳体 60 底板 61

[0034] 挂臂 62 卡扣孔 621

[0035] 凹持口 622。

具体实施方式

[0036] 为详细说明本实用新型的技术内容、构造特征、所实现目的及效果，以下结合实施方式并配合附图详予说明。

[0037] 请参阅图 1 及图 2，本实用新型卡连接器 100 包括绝缘本体 10、装设于绝缘本体 10 上的多个导电端子 20、退卡结构 30、上壳体 40、绝缘胶带 50 以及下壳体 60。

[0038] 请参阅图 2，绝缘本体 10 包括底座 11、从底座 11 左右两侧向上延伸的两侧壁 12 以及从底座 11 后端向上延伸的后壁 13。所述侧壁 12 和后壁 13 之间围成插卡区域 14。所述侧壁 12 和后壁 13 外侧面均凸设有上表面斜向下的多个卡块 15，侧壁 12 外侧面还凸设有一下表面斜向上的凸块 16，一侧壁 12 的内侧面凹设有两个凹槽 121，且其一侧壁 12 外侧面凸设有两限位块 123，另一侧壁 12 上开设有退卡滑槽 122。所述退卡滑槽 122 后端凸设有一凸柱 1221，其前端设置有心形槽 1222。所述后壁 13 临靠一侧壁 12 的上表面和另一侧壁 12 前端上表面皆凸设一定位柱 17。

[0039] 所述导电端子 20 装设于绝缘本体 10 上。

[0040] 所述退卡结构 30 装设于另一侧壁 12 内侧的退卡滑槽 122 内，其包括一滑动块 31、一弹簧 32 以及一导引件 33。所述滑动块 31 滑设于退卡滑槽 122 上。所述弹簧 32 一端套设于绝缘本体 10 的凸柱 1221 上，另一端抵顶于滑动块 31 上。所述导引件 33 一端固持于滑动块 31 上，另一端卡设于心形槽 1222 内。

[0041] 请参阅图 2 至图 4，所述上壳体 40 从上往下盖合于绝缘本体 10 之上，其包括顶板 41、从顶板 41 两侧垂直向下延伸的两侧板 42 以及从顶板 41 后端垂直向下延伸的后板 43。所述顶板 41 对应于绝缘本体 10 的定位柱 17 开设有定位孔 411，且对应于退卡结构 30 的导引件 33 冲设有一弹性臂 412，弹性臂 412 与导引件 33 弹性接触，可确保导引件 33 在心形槽 1222 内自由滑动。所述侧板 42 和后板 43 对应于绝缘本体 10 的卡块 15 均开设有多个卡持孔 421；侧板 42 对应于绝缘本体 10 的凸块 16 凹设有一卡持口 422；侧板 42 前端处冲切并向外凸出一上下延伸的限位部 423；侧板 42 中部处对应于两限位块 123 之间所形成的空间以及侧壁 12 的凹槽 121 冲设有多个限位板 424。

[0042] 请续参图 2，所述绝缘胶带 50 呈片状，其贴附于绝缘本体 10 的底座 11 的下表面用于遮蔽底座 11 处的裸露的导电端子 20，可防止外部灰尘进入卡连接器 100 进而影响电子卡（图未示）与导电端子 20 的接触，亦可避免导电端子 20 与所述下壳体 60 的接触。

[0043] 所述下壳体 60 从下往上盖合于绝缘本体 10 下表面，包括底板 61 以及从底板 61 两侧垂直弯折向上延伸的挂臂 62。所述挂臂 62 对应于绝缘本体 10 的凸块 16 开设有卡扣孔 621，对应于上壳体 40 的限位部 423 开设有一向上贯穿的 U 型凹持口 622。

[0044] 本实用新型卡连接器 100 组装时，首先，多个导电端子 20 装设于绝缘本体 10 内，且其一端分别伸出于插卡区域 14 内，其另一端伸出于绝缘本体 10 外；接着，所述退卡结构 30 装设于退卡滑槽 122 内，具体的，将滑动块 31 滑设于退卡滑槽 122 内，弹簧 32 一端套设于绝缘本体 10 的凸柱 1221 上，另一端抵顶于滑动块 31 上，导引件 33 一端与滑动块 31 固定连接，另一端则卡设于心形槽 1222 内，其可在心形槽 1222 内自由滑动，达到进卡、退卡的效果；次之，上壳体 40 从上往下盖合于绝缘本体 10 之上，上壳体 40 通过顶板 41 的定位孔 411 套设于绝缘本体 10 之定位柱 17 外，侧板 42 和后板 43 的卡持孔 421 卡扣于绝缘本体 10 的卡块 15 上，侧板 42 的卡持口 422 卡持于绝缘本体 10 的凸块 16 上，侧板 42 的限位板 424

插设于两限位块 123 之间所形成的空间以及侧壁 12 的凹槽 121 内，最终使上壳体 40 牢固的盖合于绝缘本体 10 上；绝缘胶带 50 贴附于绝缘本体 10 的底座 11 的下表面，对应遮蔽于底座 11 的裸露的导电端子 20 处；最后，将下壳体 60 从下往上盖合于绝缘本体 10 下表面，挂臂 62 的卡扣孔 621 扣持于绝缘本体 10 的凸块 16 上，凹持口 622 卡持于侧板 42 的限位部 423 上。

[0045] 综上所述，本实用新型卡连接器 100 通过上壳体 40 的侧板 42 冲设有多个限位板 424，其插设于两限位块 123 之间所形成的空间以及侧壁 12 的凹槽 121 内；侧板 42 前端处冲设有一限位部 423，下壳体 60 的挂臂 62 对应于限位部 423 凹设有一向上贯穿的 U 型凹持口 622，凹持口 622 卡持于限位部 423 上；如此可确保下壳体 60 在插拔卡时或受到外力震荡时相对于卡连接器 100 在前后方向上的稳定性，防止在卡连接器的使用过程中下壳体 60 脱落，进而提高卡连接器使用的稳定性。

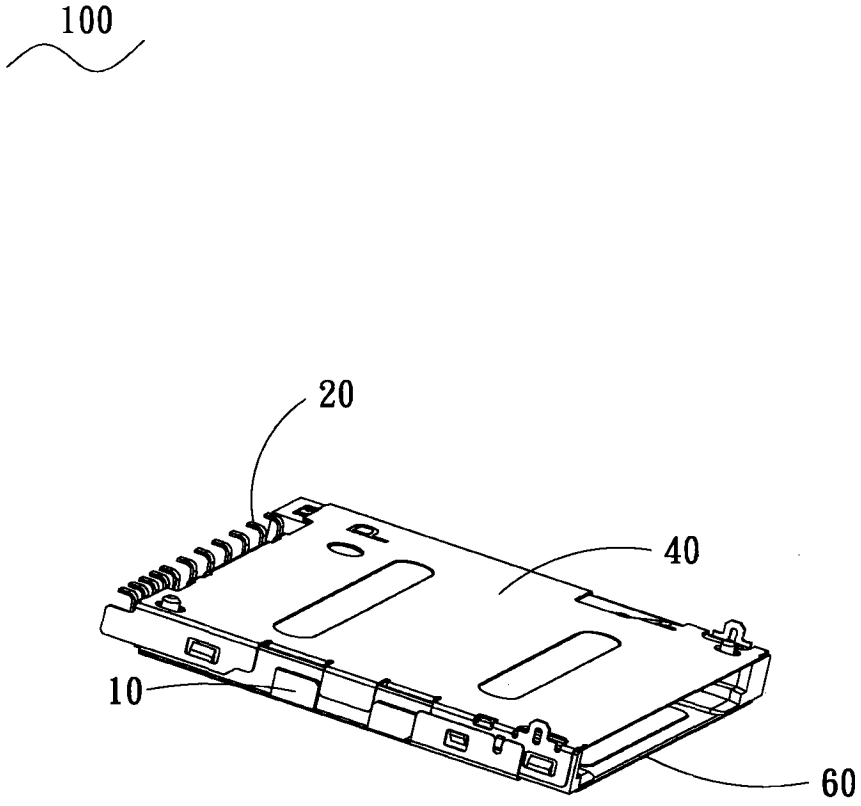


图 1

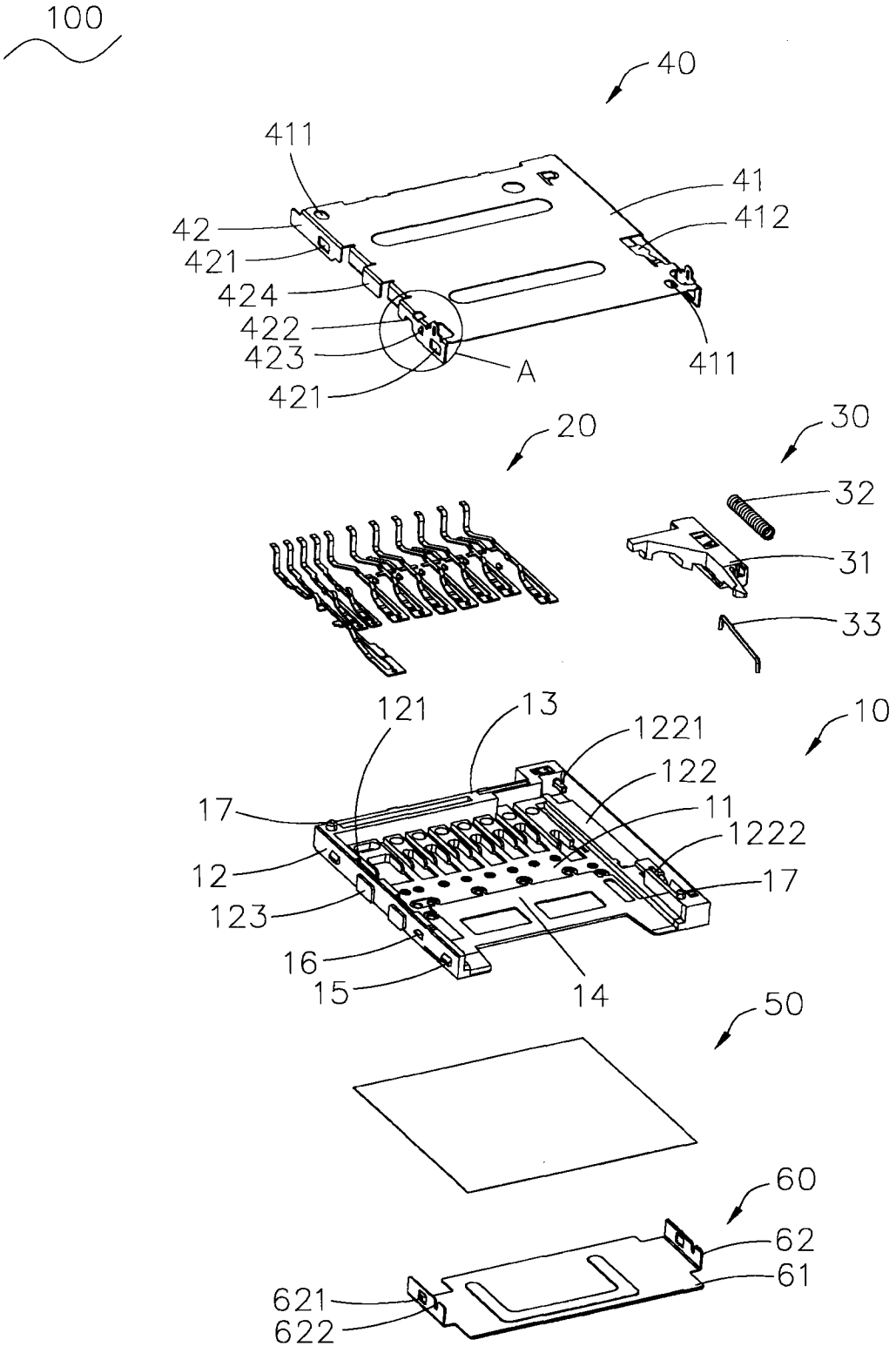

100
40
411
41
412
42
421
424
422
423
421
A
411
20
30
32
31
33
121
13
1221
10
122
17
11
1222
12
17
123
16
15
14
50
60
62
61
621
622

图 2

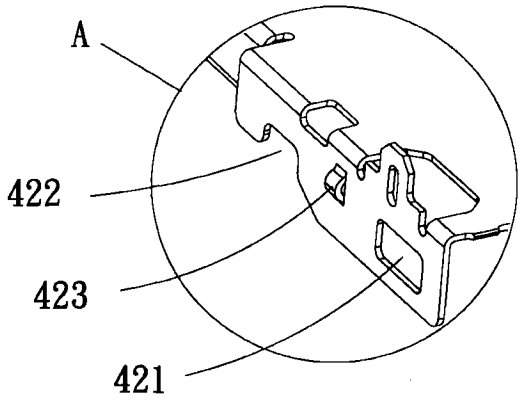


图 3

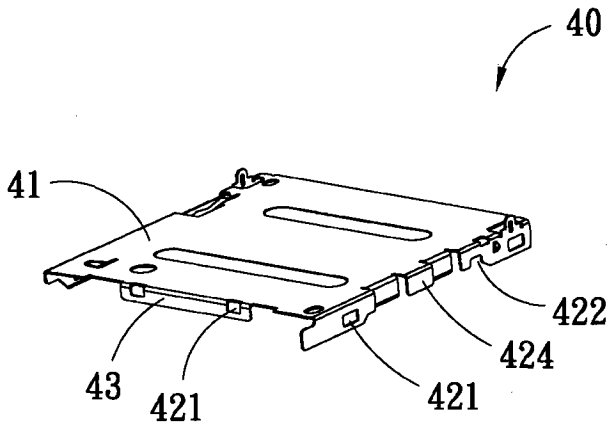


图 4