



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201570535 U

(45) 授权公告日 2010.09.01

(21) 申请号 200920263018.5

(22) 申请日 2009.11.14

(73) 专利权人 富港电子(东莞)有限公司

地址 523455 广东省东莞市东坑镇工业大道

专利权人 正崧精密工业股份有限公司

(72) 发明人 杨智麟 王锦洲

(51) Int. Cl.

H01M 2/20(2006.01)

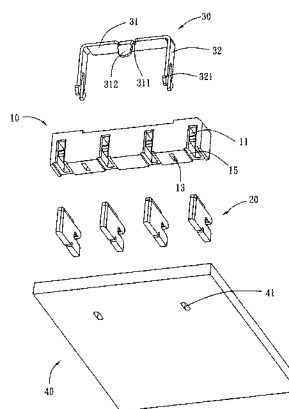
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 6 页

(54) 实用新型名称

电池连接器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电池连接器,组装于一电路板上,该电池连接器包括一绝缘本体、若干端子及一固定件。绝缘本体上开设有上下贯穿绝缘本体的弹臂槽。若干端子组装于绝缘本体内。固定件包括一条板状的基部及两分别从基部一侧向下弯折延伸形成的弹臂,基部压持在绝缘本体的顶壁上,两弹臂穿过绝缘本体的弹臂槽并伸出于绝缘本体的下表面。通过该定位件的设置,从而牢固的将绝缘本体固定于电路板上,增强绝缘本体承受电池正面装配的力量,使产品结构更稳固且制造组装相对简单。



1. 一种电池连接器, 组装于一电路板上, 其包括一绝缘本体、若干端子及一固定件; 若干端子组装于绝缘本体内; 其特征在于: 绝缘本体上开设有两上下贯穿绝缘本体的弹臂槽, 固定件包括一条板状的基部及两分别从基部一侧向下弯折延伸形成的弹臂, 基部压持在绝缘本体的顶壁上, 两弹臂穿过绝缘本体的弹臂槽并伸出于绝缘本体的下表面。

2. 如权利要求 1 所述的电池连接器, 其特征在于: 所述固定件还包括一于基部中部向后开设的一开槽及从开槽后端边缘处向下弯折延伸形成的卡扣部, 所述绝缘本体由前壁、后壁、顶壁、底壁及两侧壁所构成, 绝缘本体的顶壁中部处向下凹陷有一容置槽, 容置槽中部靠近前端开设有一卡扣槽, 所述基部容置于容置槽中, 卡扣部卡扣于卡扣槽中。

3. 如权利要求 1 所述的电池连接器, 其特征在于: 所述两弹臂下端向上开设有一裂槽至弹臂的中部, 弹臂末端两侧均向外延伸形成一卡钩, 卡钩可抵于电路板的下表面。

4. 如权利要求 2 所述的电池连接器, 其特征在于: 所述绝缘本体的前壁上开设有水平排列且贯穿至底壁的若干端子槽, 底壁上与若干端子槽相对应处均开设有一沟槽且沟槽与端子槽相通, 沟槽的宽度大于端子槽的宽度, 所述若干端子分别组装于一端子槽内。

电池连接器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种连接器,尤其涉及一种电池连接器。

背景技术

[0002] 图 1 及图 2 揭示了一种电池连接器 100' 组装在一电路板 40' 上,该电池连接器 100' 包括一绝缘本体 10'、若干第一端子 20' 及若干固持件 30',所述绝缘本体 10' 呈长方形块状,该绝缘本体 10' 的前壁上开设有若干第一端子槽 11',后壁上从中部处向下开设有延伸至底壁(图中未标注)的若干容置槽 12',容置槽 12' 上端向前开设有一固持槽 13'。固持件 30' 包括一固持部 31' 及一从固持部 31' 后端向下延伸形成的焊接部 32',电路板 40' 前端开设有若干焊接孔 41'。若干第一端子 20' 组装于绝缘本体 10' 的第一端子槽 11' 中,固持件 30' 容置于容置槽 12' 中,固持件 30' 的固持部 31' 固持于绝缘本体 10' 的固持槽 13' 中,焊接部 32' 焊接于若干焊接孔 41' 中,从而将绝缘本体 10' 固定于电路板 40' 上。

[0003] 但是,上述现有的电池连接器 100',固持件 30' 的固持部 31' 固持于绝缘本体 10' 的固持槽 13' 中,焊接部 32' 焊接于若干焊接孔 41' 中从而将绝缘本体 10' 固定于电路板 40' 上,但是,电池连接器 100' 的端子设计一般短小,难以将绝缘本体 10' 稳固的固定于电路板 40' 上,使产品结构不稳固。另外,若干固持件 30' 的制造组装相对复杂。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服上述现有技术中的不足,提供一种使产品结构更稳固的电池连接器。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供一种电池连接器,组装于一电路板上。该电池连接器包括一绝缘本体、若干端子及一固定件。绝缘本体上开设有两上下贯穿绝缘本体的弹臂槽。若干端子组装于绝缘本体内。固定件包括一条板状的基部及两分别从基部一侧向下弯折延伸形成的弹臂,基部压持在绝缘本体的顶壁上,两弹臂穿过绝缘本体的弹臂槽并伸出于绝缘本体的下表面。

[0006] 如上所述,本实用新型电池连接器通过固定件的弹臂插入于绝缘本体的弹臂槽且穿过电路板的焊接孔,从而牢固的将绝缘本体固定于电路板上,增强绝缘本体承受电池正面装配的力量,使产品结构更稳固。此外,固持件的制造组装相对简单。

附图说明

[0007] 图 1 为现有电池连接器与电路板组装的立体图。

[0008] 图 2 为现有电池连接器与电路板组装的立体分解图。

[0009] 图 3 为本实用新型电池连接器与电路板组装的一种实施例的立体图。

[0010] 图 4 为图 3 所示电池连接器与电路板组装的立体分解图。

[0011] 图 5 为图 3 所示电池连接器与电路板组装另一角度的立体分解图。

[0012] 图 6 为图 3 所示电池连接器与电路板组装后的立体图。

[0013] 图中各零部件的附图标记说明如下：

[0014] [背景技术]

[0015] 电池连接器 100' 绝缘本体 10'

[0016] 第一端子槽 11' 容置槽 12'

[0017] 固持槽 13' 第一端子 20'

[0018] 固持件 30' 固持部 31'

[0019] 焊接部 32' 电路板 40'

[0020] 焊接孔 41'

[0021] [本实用新型]

[0022] 电池连接器 100 绝缘本体 10

[0023] 端子槽 11 容置槽 12

[0024] 弹臂槽 13 卡扣槽 14

[0025] 沟槽 15 端子 20

[0026] 固定件 30 基部 31

[0027] 开槽 311 卡扣部 312

[0028] 弹臂 32 卡钩 321

[0029] 裂槽 33 电路板 40

[0030] 焊接孔 41

具体实施方式

[0031] 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。

[0032] 请参阅图 3，本实用新型电池连接器 100 组装于一电路板 40 上与对接连接器（图中未示）相插接并导通，电池连接器 100 包括一绝缘本体 10、若干端子 20 及一固定件 30。

[0033] 请参阅图 3 至图 6，所述绝缘本体 10 呈长方形块状，由前壁、后壁、顶壁、底壁及两侧壁（图中未标示）所构成，绝缘本体 10 的前壁上开设有水平排列且贯穿至底壁的若干端子槽 11。顶壁中部处向下凹陷有一容置槽 12，容置槽 12 两侧处均开设有一上下贯穿绝缘本体 10 的弹臂槽 13，容置槽 12 中部靠近前端开设有一卡扣槽 14。底壁上与若干端子槽 11 相对应处均开设有一沟槽 15 且沟槽 15 与端子槽 11 相通，沟槽 15 的宽度大于端子槽 11 的宽度。

[0034] 所述固定件 30 具有一条板状的基部 31 及从基部 31 两侧向下弯折延伸形成的弹臂 32，基部 31 中部向后开设有一开槽 311，从开槽 311 后端边缘处向下弯折延伸形成一卡扣部 312。基部 31 压持在绝缘本体 10 的顶壁上，两弹臂 32 下端向上开设有一裂槽 33 至弹臂 32 的中部，弹臂 32 末端两侧均向外延伸形成一卡钩 321。

[0035] 所述电路板 40 前端处开设有与固定件 30 的弹臂 32 对应的焊接孔 41。

[0036] 所述若干端子 20 组装于绝缘本体 10 的端子槽 11 内，端子 20 下表面焊接于电路板 40 上，端子 20 焊接于电路板 40 上时，需在电路板 40 上焊接端子 20 处涂抹锡膏，故采用底壁的沟槽 14 的设计可防止绝缘本体 10 的底壁将锡膏损坏。固定件 30 的基部 31 容置于容置槽 12 中，弹臂 32 穿过绝缘本体 10 的弹臂槽 13 并伸出于绝缘本体 10 的下表面从而穿

过电路板 40 的焊接孔 41, 卡扣部 312 卡扣于卡扣槽 14 中, 卡钩 321 抵于电路板 40 的下表面。

[0037] 综上所述, 本实用新型电池连接器 100 通过固定件 30 的弹臂 32 穿过绝缘本体 10 的弹臂槽 13 并伸出于绝缘本体 10 的下表面从而穿过电路板 40 的焊接孔 41, 卡扣部 312 卡扣于卡扣槽 14 中, 卡钩 321 抵于电路板 40 的下表面, 从而牢固的将绝缘本体 10 固定于电路板 40 上, 增强绝缘本体 10 承受电池正面装配的力量, 使产品结构更稳固。此外, 固持件 30 的制造组装相对简单。

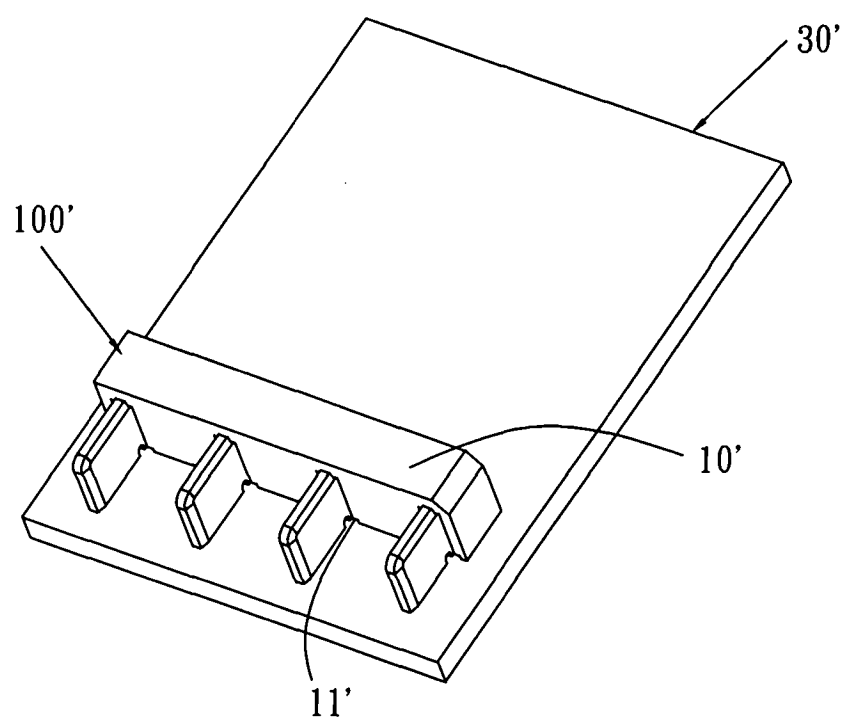


图 1

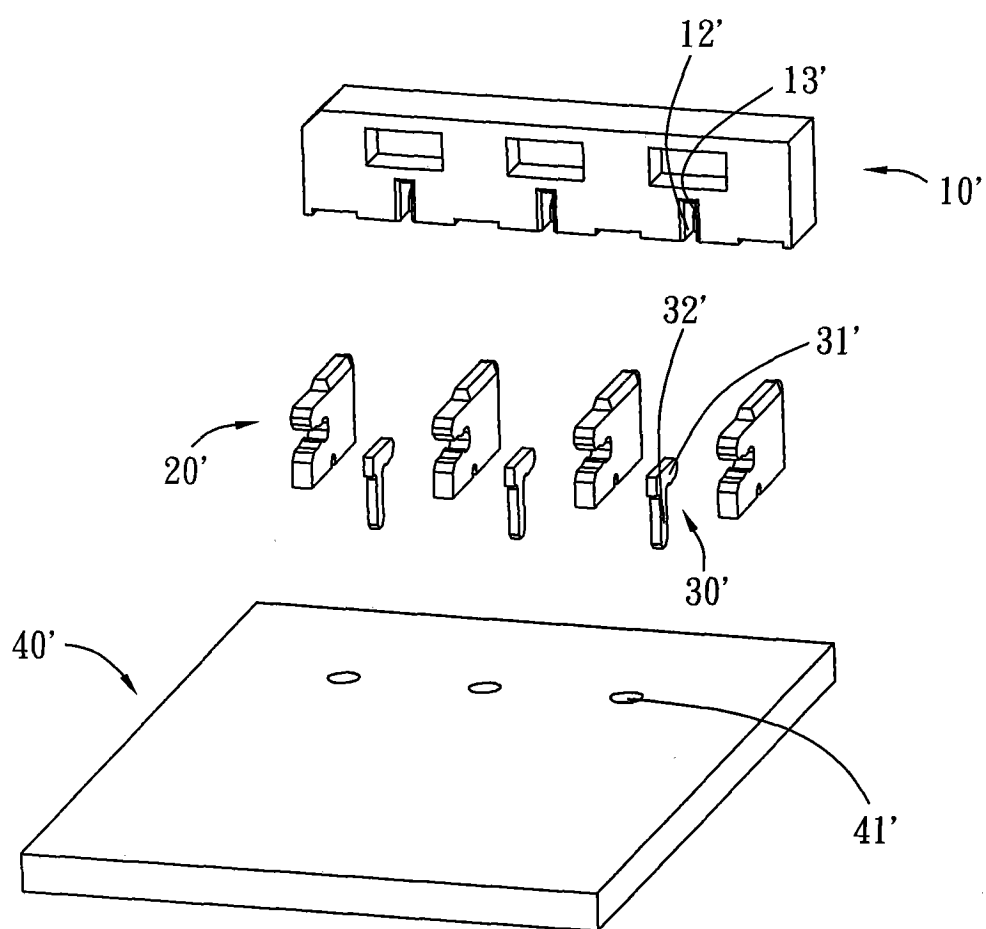


图 2

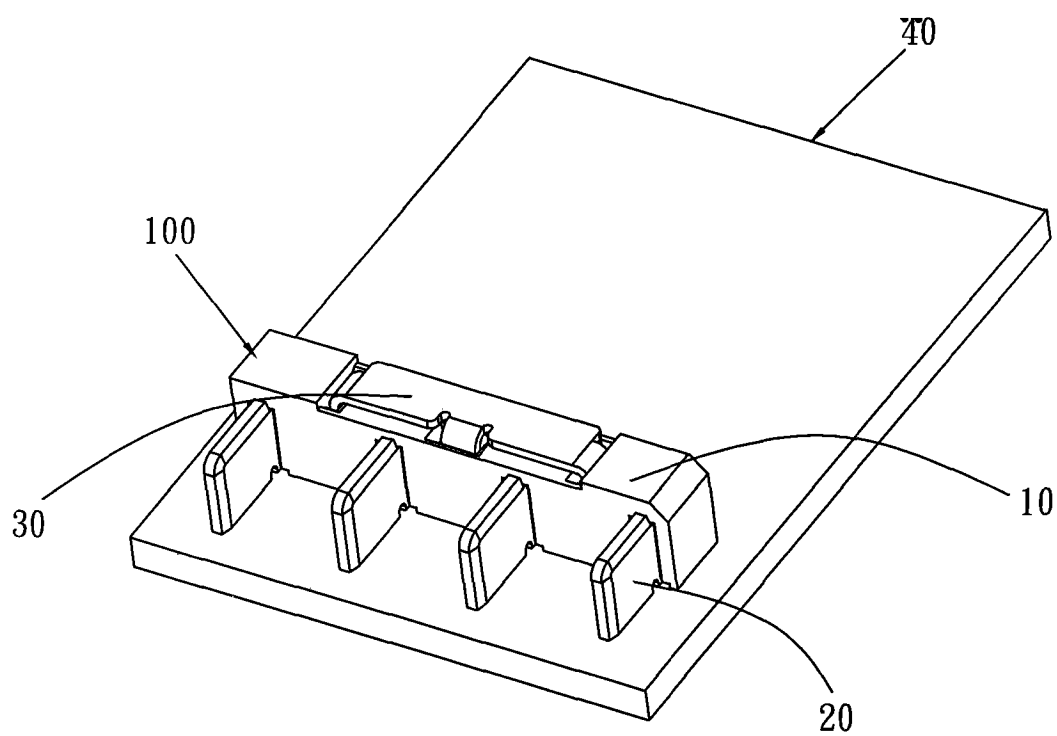


图 3

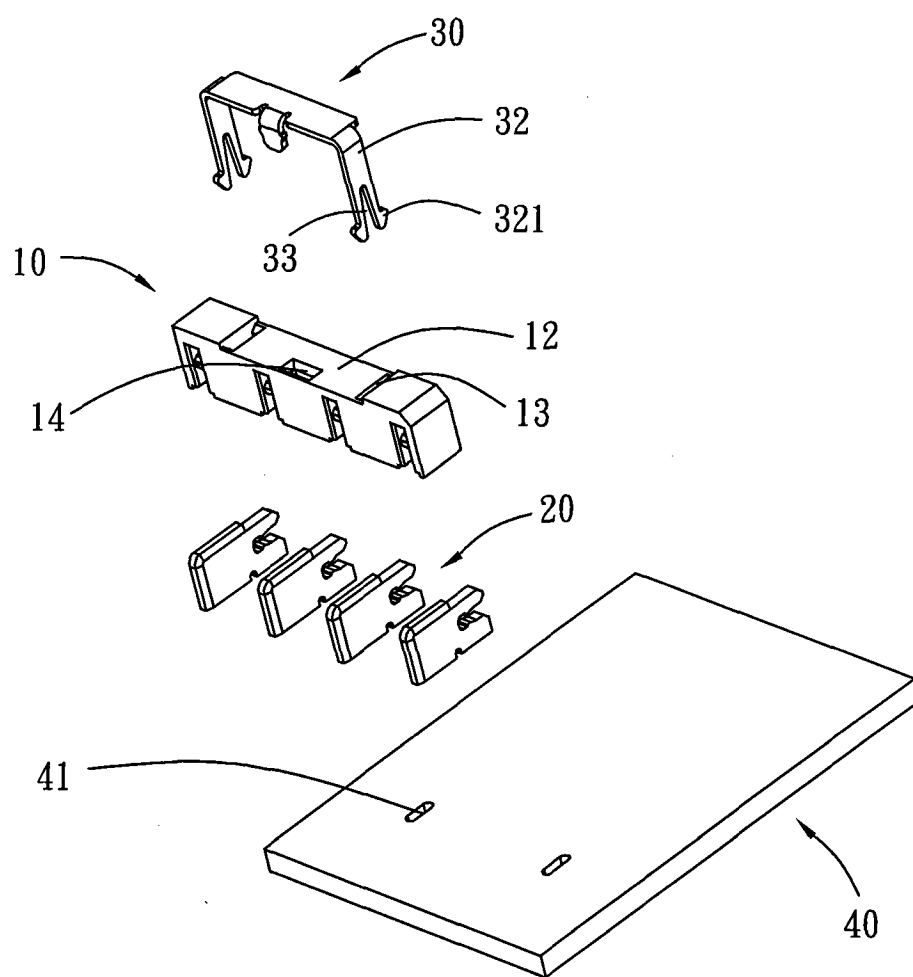


图 4

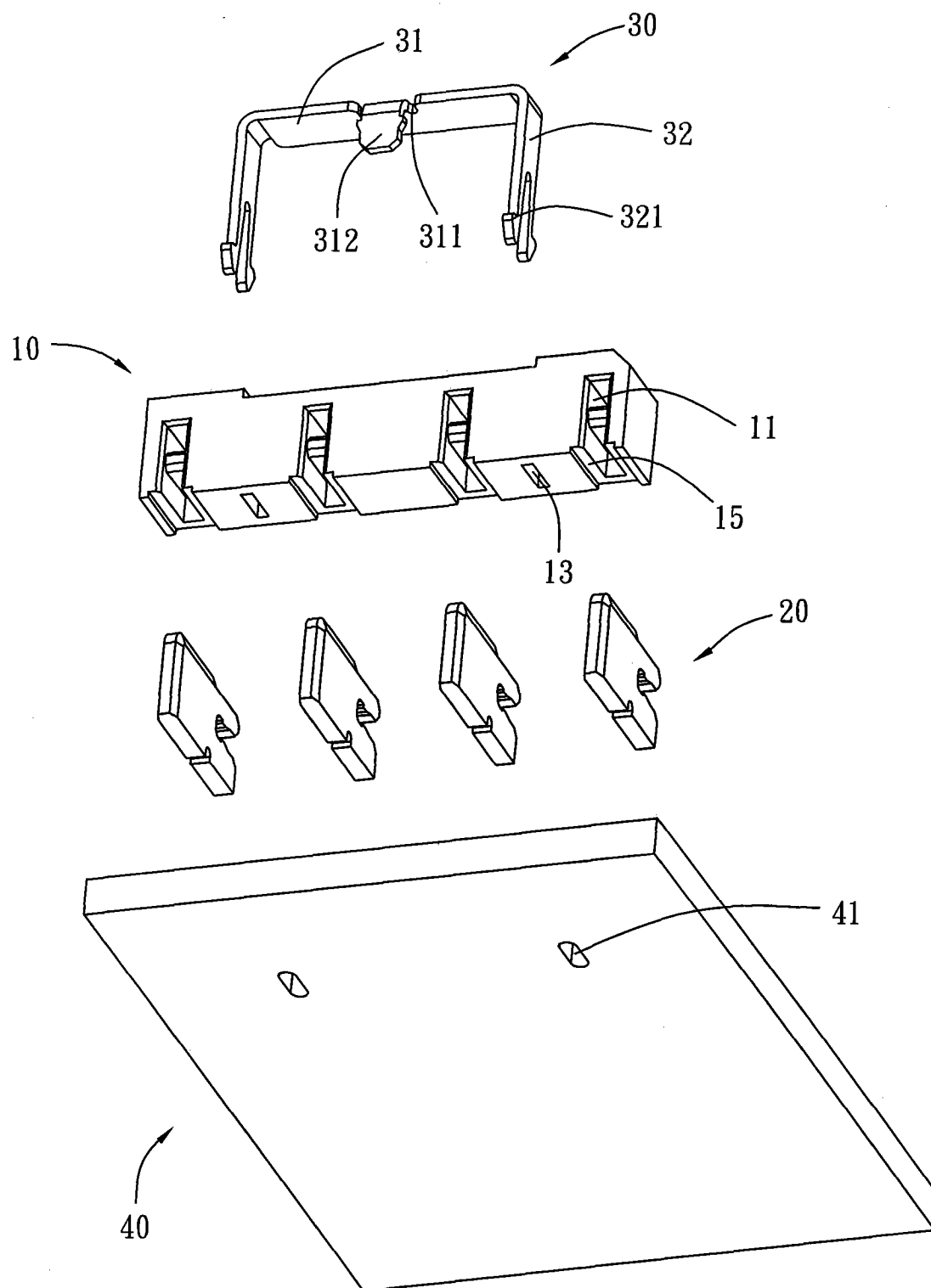


图 5

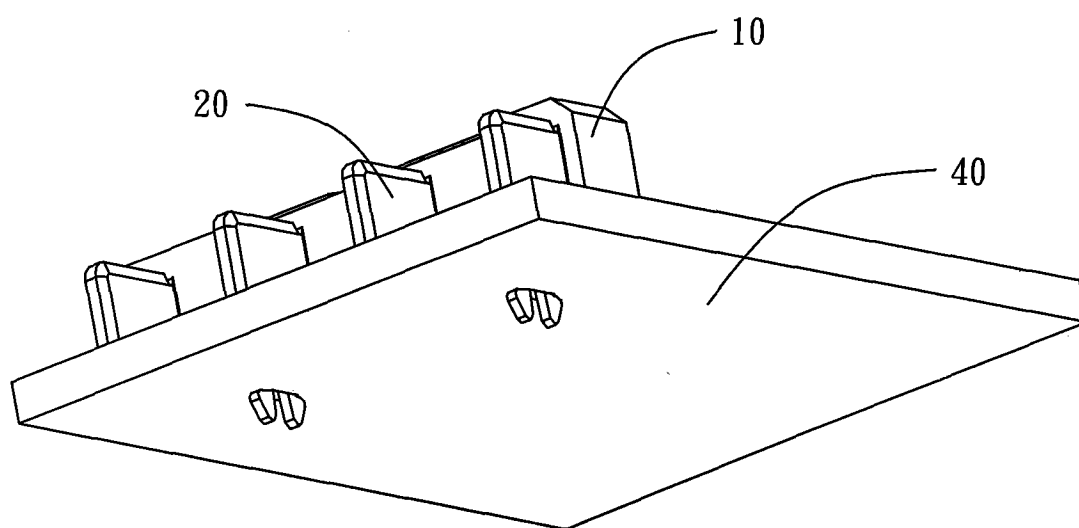


图 6