



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203225429 U

(45) 授权公告日 2013. 10. 02

(21) 申请号 201320084552. 6

H01R 13/04 (2006. 01)

(22) 申请日 2013. 02. 25

H01R 12/51 (2011. 01)

(73) 专利权人 广东好帮手电子科技股份有限公司

地址 528133 广东省佛山市三水区西南工业园 C 区

(72) 发明人 郝光印 刘尉 芦玉军 刘华东
崔贤伟

(74) 专利代理机构 深圳市君胜知识产权代理事务所 44268

代理人 王永文 刘文求

(51) Int. Cl.

H01R 13/73 (2006. 01)

H01R 13/193 (2006. 01)

H01R 13/11 (2006. 01)

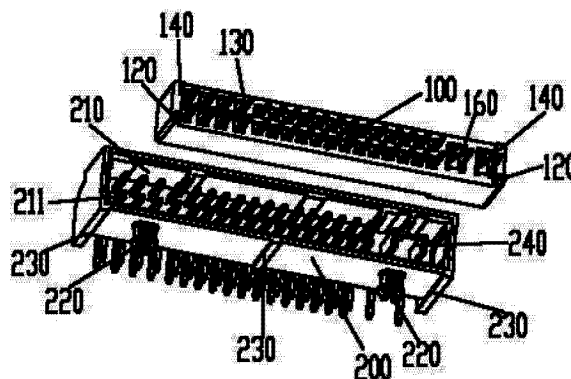
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种与 PCB 板配合的插座

(57) 摘要

本实用新型公开了一种与 PCB 板配合的插座,包括公座和母座,公座内设置有多组中间窄、两端宽的簧片,母座上设置有凹槽和多个插针,插针一端穿过凹槽的底面,公座套进凹槽内,插针的一端穿过簧片与公座接触;公座的一侧面上设置有定位柱,凹槽一侧的外表面上设置有可收缩的定位扣,定位柱与 PCB 板配合安装,定位扣与 PCB 板配合安装。本实用新型通过在公座和母座上设置定位结构,把公座和母座在 PCB 板上的位置固定;在母座上设置插针、在公座上设置簧片,通过插针和簧片的配合安装,使公座和母座具有良好的接触可靠性,保证 PCB 板的使用质量;还在母座上设置可通 10A 电流的大电流插针,使得本与 PCB 板配合的插座的适用范围更广。



1. 一种与 PCB 板配合的插座,其特征在于,包括公座和母座,所述公座内设置有多个中间窄、两端宽的簧片,母座上设置有凹槽和多个插针,所述插针一端穿过凹槽的底面,所述公座套进凹槽内,插针的一端穿过簧片与公座接触;公座的一侧面上设置有定位柱,凹槽一侧的外表面上设置有可收缩的定位扣,所述定位柱与 PCB 板配合安装,定位扣与 PCB 板配合安装。

2. 根据权利要求 1 所述的与 PCB 板配合的插座,其特征在于,所述公座的一侧面上设置有多个金属接触片,所述金属接触片的一端穿进公座内,插针穿过簧片与金属接触片一端接触,金属接触片另一端与 PCB 板配合安装;在金属接触片所在侧面的两端设置有凸台,定位柱设置在凸台上,所述定位柱与 PCB 板配合安装。

3. 根据权利要求 2 所述的与 PCB 板配合的插座,其特征在于,所述插针设置成 90° 直角状,公座在金属接触片所在侧面的相对侧面上设置多个插口,插针其中一个直角边穿过凹槽的底面,插入插口,穿过簧片与金属接触片一端接触,另一直角边与 PCB 板配合安装。

4. 根据权利要求 1-3 任意一项所述的与 PCB 板配合的插座,其特征在于,在定位扣所在平面的两端和中间分别设置有定位凸条,所述定位凸条与 PCB 板配合安装。

5. 根据权利要求 1-3 任意一项所述的与 PCB 板配合的插座,其特征在于,所述凹槽内设置有大电流插针,公座上设置有与大电流插针配合安装的大电流金属接触片和大电流插口。

一种与 PCB 板配合的插座

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种插座,尤其涉及的是一种与 PCB 板配合的插座。

背景技术

[0002] 现有的 PCB 板(印刷电路板)插座包括公座和母座,公座和母座配合安装到 PCB 板上。但是,现有的公座和母座因结构设计的不完善,公座和母座配合时容易发生移位,导致公座和母座的接触不良,影响 PCB 板的使用质量。

[0003] 因此,现有技术还有待于改进和发展。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种与 PCB 板配合的插座,旨在解决现有的公座和母座因结构设计不完善导致接触不良,影响 PCB 板使用质量的问题。

[0005] 本实用新型的技术方案如下:一种与 PCB 板配合的插座,其中,包括公座和母座,所述公座内设置有多个中间窄、两端宽的簧片,母座上设置有凹槽和多个插针,所述插针一端穿过凹槽的底面,所述公座套进凹槽内,插针的一端穿过簧片与公座接触;公座的一侧面上设置有定位柱,凹槽一侧的外表面上设置有可收缩的定位扣,所述定位柱与 PCB 板配合安装,定位扣与 PCB 板配合安装。

[0006] 所述的与 PCB 板配合的插座,其中,所述公座的一侧面上设置有多个金属接触片,所述金属接触片的一端穿进公座内,插针穿过簧片与金属接触片一端接触,金属接触片另一端与 PCB 板配合安装;在金属接触片所在侧面的两端设置有凸台,定位柱设置在凸台上,所述定位柱与 PCB 板配合安装。

[0007] 所述的与 PCB 板配合的插座,其中,所述插针设置成 90° 直角状,公座在金属接触片所在侧面的相对侧面上设置多个插口,插针其中一个直角边穿过凹槽的底面,插入插口,穿过簧片与金属接触片一端接触,另一直角边与 PCB 板配合安装。

[0008] 所述的与 PCB 板配合的插座,其中,在定位扣所在平面的两端和中间分别设置有定位凸条,所述定位凸条与 PCB 板配合安装。

[0009] 所述的与 PCB 板配合的插座,其中,所述凹槽内设置有大电流插针,公座上设置有与大电流插针配合安装的大电流金属接触片和大电流插口。

[0010] 本实用新型的有益效果:本实用新型通过提供一种与 PCB 板配合的插座,本与 PCB 板配合的插座通过在公座和母座上设置定位结构,通过定位结构把公座和母座在 PCB 板上的位置固定;在母座上设置插针、在公座 100 上设置簧片,通过插针和簧片的配合安装,使公座和母座具有良好的接触可靠性,保证 PCB 板的使用质量;还在母座上设置可通 10A 电流的大电流插针,使得本与 PCB 板配合的插座的适用范围更广。

附图说明

[0011] 图 1 是本实用新型中与 PCB 板配合的插座的爆炸示意图。

[0012] 图 2 是本实用新型中公座的结构示意图。

[0013] 图 3 是本实用新型中公座的侧面剖视图。

具体实施方式

[0014] 为使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚、明确，以下参照附图并举实施例对本实用新型进一步详细说明。

[0015] 如图 1-3 所示，本与 PCB 板配合的插座包括公座 100 和母座 200，所述公座 100 内设置有多组中间窄、两端宽的簧片 110，母座 200 上设置有凹槽 210 和多个插针 211，所述插针 211 一端穿过凹槽 210 的底面，所述公座 100 套进凹槽 210 内，插针 211 的一端穿过簧片 110，使得公座 100 和母座 200 良好接触；公座 100 的一侧面上设置有定位柱 120，凹槽 210 一侧的外表面上设置有可收缩的定位扣 220，所述定位柱 120 与 PCB 板配合安装，定位扣 220 与 PCB 板配合安装。

[0016] 所述公座 100 的一侧面上设置有多组金属接触片 130，所述金属接触片 130 的一端穿进公座 100 内，插针 211 穿过簧片 110 与金属接触片 130 一端接触，金属接触片 130 另一端与 PCB 板配合安装，通过簧片 110 中间窄、两端宽的结构把插针 211 的位置固定，使得插针 211 与金属接触片 130 具有良好接触，为公座 100 和母座 200 提供了良好的接触可靠性，保证 PCB 板的使用质量；在金属接触片 130 所在侧面的两端设置有凸台 140，定位柱 120 设置在凸台 140 上，所述定位柱 120 与 PCB 板配合安装，用于固定公座 100 在 PCB 板上的位置。

[0017] 所述插针 211 设置成 90° 直角状，公座 100 在金属接触片 120 所在侧面的相对侧面上设置有多组插口 150，插针 211 其中一个直角边穿过凹槽 210 的底面，插入插口 150，穿过簧片 110 与金属接触片 120 一端接触，另一直角边与 PCB 板配合安装。

[0018] 为了使母座 200 与 PCB 板的配合更加可靠，在定位扣 220 所在平面的两端和中间分别设置有定位凸条 230，所述定位凸条 230 与 PCB 板配合安装。

[0019] 为了使本与 PCB 板配合的插座的使用范围更广，所述凹槽 210 内设置有大电流插针 240（可通过 10A 电流），公座 100 上设置有与大电流插针 240 配合安装的大电流金属接触片 160 和大电流插口 170。

[0020] 本与 PCB 板配合的插座通过在公座 100 和母座 200 上设置定位结构，通过定位结构把公座 100 和母座 200 在 PCB 板上的位置固定；在母座 200 上设置插针 211、在公座 100 上设置簧片 110，通过插针 211 和簧片 110 的配合安装，使公座 100 和母座 200 具有良好的接触可靠性，保证 PCB 板的使用质量；还在母座 200 上设置可通 10A 电流的大电流插针 240，使得本与 PCB 板配合的插座的适用范围更广。

[0021] 应当理解的是，本实用新型的应用不限于上述的举例，对本领域普通技术人员来说，可以根据上述说明加以改进或变换，所有这些改进和变换都应属于本实用新型所附权利要求要求的保护范围。

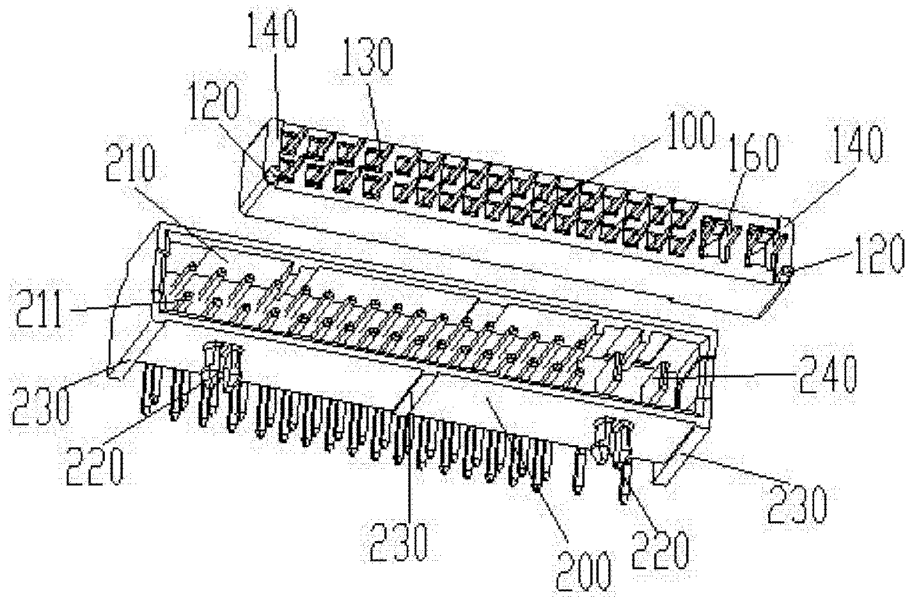


图 1

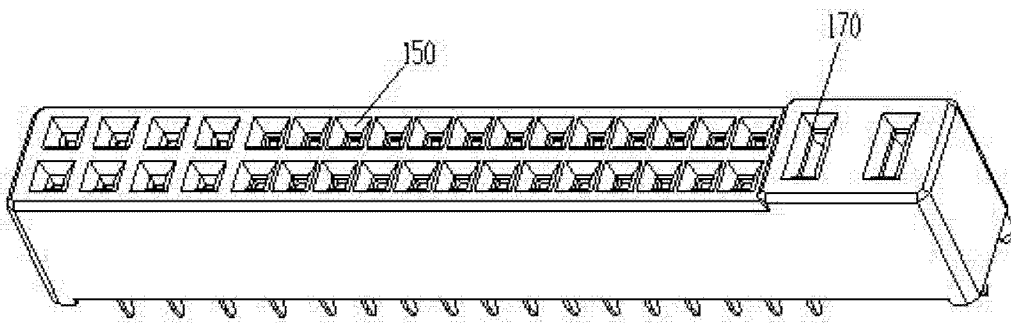


图 2

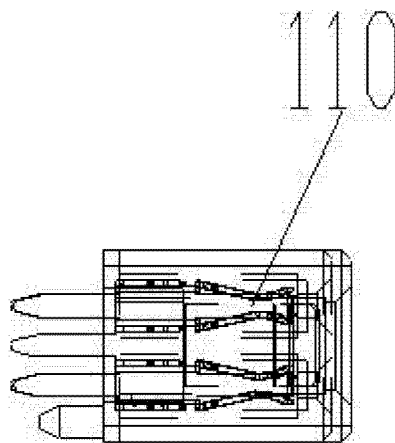


图 3