(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 202474273 U
(45)授权公告日 2012.10.03

(21)申请号 201220129658.9

(22)申请日 2012.03.30

(73)专利权人 安费诺科技（珠海）有限公司
地址 519040 广东省珠海市金湾区三灶镇星汉路 63 号

(72)发明人 李亚伟

(51)Int.Cl.
*H01R 12/58*(2011.01)
*H01R 13/02*(2006.01)

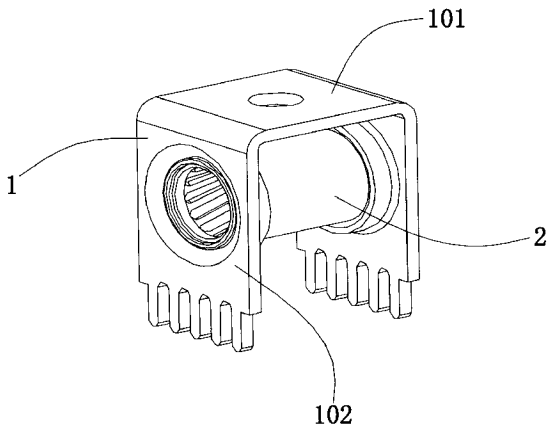
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

PCB 板端引入式大电流连接器

(57)摘要

本实用新型公开了一种 PCB 板端引入式大电流连接器，包括端子座和大电流端子，所述端子座由顶板和设置在顶板两对立侧，且与顶板垂直的侧板构成，所述侧板上设置有固定孔位，大电流端子位于两侧板之间，且两端对应与上述固定孔位过盈配合。本实用新型提供的 PCB 板端引入式大电流连接器上设置有焊接针脚，通过该焊接针脚可对应与线路板稳定连接，同时在端子座中过盈配合有大电流端子，通过大电流端子可将大电流对应引入到 PCB 板中，实现线路板与大电流连接器的稳定连接。与现有技术相比，本实用新型具有体积小，结构简单，成本低，寿命长，适用范围广等优点。




CN 202474273 U

1. 一种 PCB 板端引入式大电流连接器，其特征在于包括端子座 (1) 和大电流端子 (2)，所述端子座 (1) 由顶板 (101) 和设置在顶板 (101) 两对立侧，且与顶板 (101) 垂直的侧板 (102) 构成，所述侧板 (102) 上设置有固定孔位 (103)，大电流端子 (2) 位于两侧板 (102) 之间，且两端对应与上述固定孔位 (103) 过盈配合。

2. 根据权利要求 1 所述的 PCB 板端引入式大电流连接器，其特征在于所述侧板 (102) 底部设置有对应与 PCB 板端焊接的焊接针脚 (104)。

3. 根据权利要求 1 所述的 PCB 板端引入式大电流连接器，其特征在于所述大电流端子 (2) 内侧壁设置有栅格 (201)。

# PCB 板端引入式大电流连接器

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及电连接器，具体涉及的是一种 PCB 板端引入式大电流连接器，主要用于将大电流引入到 PCB 板中。

## 背景技术

[0002] 电连接器是器件与器件、组件与组件、系统与系统之间进行电气连接和信号传递的基础元件。通常的电连接器要求具有接触良好，工作可靠，维护方便等特点，其工作可靠与否直接影响到设备的正常工作，涉及整个主机的安危。为此，主机电路对电连接器的质量和可靠性有非常严格的要求，也正因为电连接器的高质量和高可靠性，使它也广泛应用于航空、航天、国防等军用系统中。

[0003] 目前的电连接器由固定端电连接器（插座），自由端电连接器（插头）组成。插座通过其方（圆）盘固定在用电部件上，插头一般接电缆，通过连接螺帽实现插头、插座的连接。

[0004] 对于线路板而言，需要通过电连接器实现将电流引入，目前电连接器与线路板的连接一般是通过线缆连接，其接触点位置因经常活动而存在断路、短路等安全隐患。

## 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种 PCB 板端引入式大电流连接器，主要用于将大电流引入到 PCB 板中，以解决目前 PCB 板与电连接器通过线缆连接所存在的断路、短路等安全隐患问题。

[0006] 本实用新型的目的是通过以下技术方案实现的。

[0007] 一种 PCB 板端引入式大电流连接器，包括端子座 (1) 和大电流端子 (2)，所述端子座 (1) 由顶板 (101) 和设置在顶板 (101) 两对立侧，且与顶板 (101) 垂直的侧板 (102) 构成，所述侧板 (102) 上设置有固定孔位 (103)，大电流端子 (2) 位于两侧板 (102) 之间，且两端对应与上述固定孔位 (103) 过盈配合。

[0008] 其中所述大电流端子 (2) 内侧壁设置有栅格 (201)。

[0009] 其中所述侧板 (102) 底部设置有对应与 PCB 板端焊接的焊接针脚 (104)。

[0010] 本实用新型提供的 PCB 板端引入式大电流连接器上设置有焊接针脚，通过该焊接针脚可对应与线路板稳定对应连接，同时在端子座中过盈配合有大电流端子，通过大电流端子可将大电流对应引入到 PCB 板中，实现线路板与大电流连接器的稳定连接。与现有技术相比，本实用新型具有体积小，结构简单，成本低，寿命长，适用范围广等优点。

## 附图说明

[0011] 图 1 为本实用新型 PCB 板端引入式大电流连接器的立体结构示意图。

[0012] 图 2 为本实用新型 PCB 板端引入式大电流连接器的装配结构示意图。

[0013] 图中标识说明 :端子座 1、顶板 101、侧板 102、固定孔位 103、焊接针脚 104、大电流

端子 2、栅格 201。

## 具体实施方式

[0014] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0015] 请参阅图 1 所示，图 1 为本实用新型 PCB 板端引入式大电流连接器的立体结构示意图。本实用新型提供的是一种 PCB 板端引入式大电流连接器，包括端子座 1 和大电流端子 2，所述端子座 1 由顶板 101 和设置在顶板 101 两对立侧，且与顶板 101 垂直的侧板 102 构成，所述大电流端子 2 固定位于两侧板 102 之间。

[0016] 请参阅图 2 所示，图 2 为本实用新型 PCB 板端引入式大电流连接器的装配结构示意图。其中所述两个侧板 102 上设置有固定孔位 103，且所述固定孔位 103 处于同一水平轴线上，大电流端子 2 位于两侧板 102 之间，且两端对应与上述固定孔位 103 过盈配合在一起，大电流端子 2 内侧壁设置有金属栅格 201，侧板 102 底部设置有对应与 PCB 板端焊接的焊接针脚 104。

[0017] 本实用新型所述的连接器主要是针对 PCB 板端大电流应用而开发，能将较大电流以较为简单的方式引入 PCB 板，其中端子座 1 采用冲压结构，且与大电流端子 2 过盈配合，极大的满足了 PCB 板对大电流小体积，低温升的要求，端子座 1 上的焊接针脚 104 可对应插入 PCB 板相应孔位，然后再焊接在 PCB 板上，可很好的保证其接触性能。

[0018] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已，并不用以限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

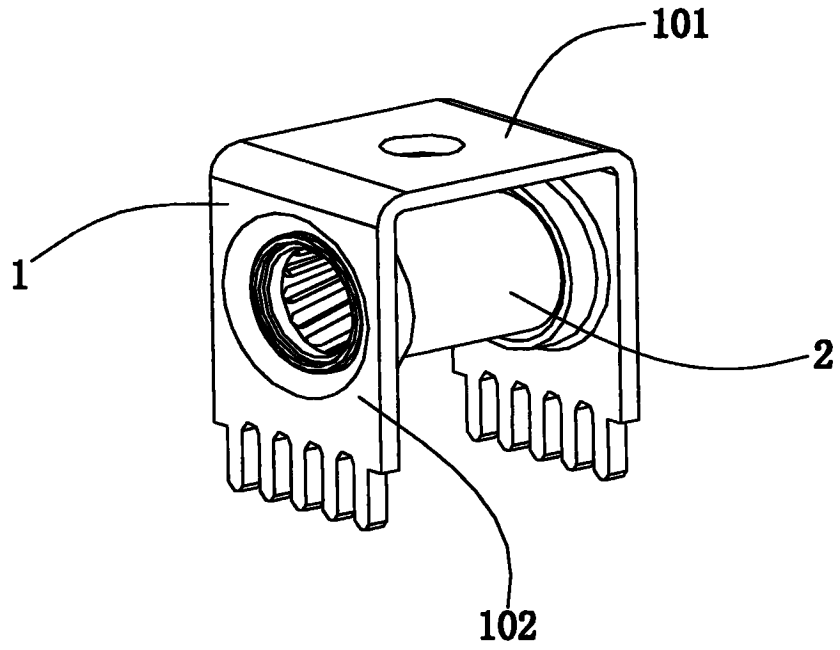



图 1

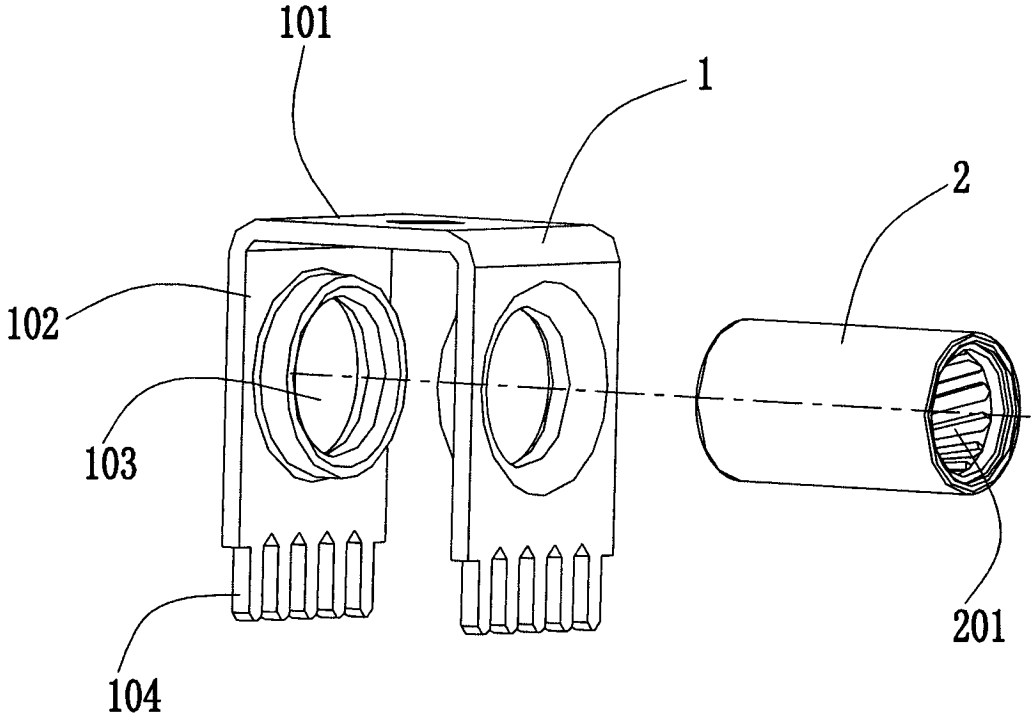



图 2