(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 203645008 U
(45)授权公告日 2014.06.11

(21)申请号 201420024637.X

(22)申请日 2014.01.15

(73)专利权人 慈溪市鼎力塑胶有限公司
地址 315000 浙江省宁波市慈溪市龙山工业区农兴路18号

(72)发明人 林雷明

(51)Int.Cl.
*H01R 13/40*(2006.01)
*H01R 13/03*(2006.01)
*H01R 12/55*(2011.01)

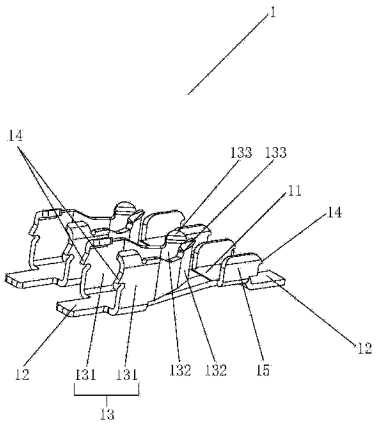
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

接线端子

(57)摘要

本实用新型公开了一种接线端子，其技术方案要点是，包括端子座和导电触件，端子座一侧开口并形成有供导电触件安装的安装腔；导电触件包括可封堵开口的基板、相对应设于基板两侧且用于焊接的触脚，基板对应触脚的另外两侧对称设置有触片，触片向内弯折并形成有可夹持导线的连接部；端子座对应连接部一侧设有供导线穿设的通孔，端子座对应安装腔内侧设有供导线架设的支座，端子座对应安装腔的内壁与支座之间形成有供连接部嵌入的卡槽；连接部对应通孔位置设置有倒刺，端子座对应通孔位置设置有配合倒刺的刺槽。本实用新型接线端子有效提高了导电触件与端子座的连接强度，使导电触件与端子座的连接更加牢固稳定，避免导电触件攒动而影响产品性能。




CN 203645008 U

1. 一种接线端子，包括端子座和导电触件，其特征在于：所述端子座一侧开口并形成有供导电触件安装的安装腔；

所述导电触件包括可封堵开口的基板、相对应设于基板两侧且用于焊接的触脚，所述基板对应触脚的另外两侧对称设置有触片，触片向内弯折并形成有可夹持导线的连接部；

所述端子座对应连接部一侧设有供导线穿设的通孔，端子座对应安装腔内侧设有供导线架设的支座，所述端子座对应安装腔的内壁与支座之间形成有供连接部嵌入的卡槽；

所述连接部对应通孔位置设置有倒刺，端子座对应通孔位置设置有配合倒刺的刺槽。

2. 根据权利要求 1 所述的接线端子，其特征是：所述触片对应通孔的另一端为夹持端，夹持端向外延伸有卡块，所述安装腔的内壁上设有适配卡块的滑槽。

3. 根据权利要求 2 所述的接线端子，其特征是：所述基板对应连接部的另一侧设有安装部，安装部上突出有倒刺，所述安装腔的内壁上开设有适配倒刺的刺槽。

4. 根据权利要求 1 或 2 或 3 所述的接线端子，其特征是：所述端子座对应触脚位置设有供触脚嵌入的凹槽。

5. 根据权利要求 4 所述的接线端子，其特征是：所述基板、触片、触脚和安装部均一体设置。

6. 根据权利要求 5 所述的接线端子，其特征是：所述导电触件由铜制成。

# 接线端子

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电连接件领域，具体涉及一种接线端子。

## 背景技术

[0002] 现有技术中，与电路板焊接的电连接件，其一般包括有端子座和导电触件，当导电触件安装进端子座后，再将导电触件与线路板焊接，该电连接件可供导线接入；然而现有技术中的一些电连接件，其导电触件虽然固定在端子座内，但是连接不是很紧密，容易在工作过程中出现攒动，长此以往将导致导电触件与导线磨损严重，甚至是影响导电触件与线路板的焊接可靠性，因此仍存在改进的空间。

## 实用新型内容

[0003] 针对现有技术存在的不足，本实用新型提供了一种接线端子，该接线端子有效提高了导电触件与端子座的连接强度，使导电触件与端子座的连接更加牢固稳定，避免导电触件攒动而影响产品性能。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供了如下技术方案：一种接线端子，包括端子座和导电触件，端子座一侧开口并形成有供导电触件安装的安装腔；

[0005] 导电触件包括可封堵开口的基板、相对应设于基板两侧且用于焊接的触脚，基板对应触脚的另外两侧对称设置有触片，触片向内弯折并形成有可夹持导线的连接部；

[0006] 端子座对应连接部一侧设有供导线穿设的通孔，端子座对应安装腔内侧设有供导线架设的支座，端子座对应安装腔的内壁与支座之间形成有供连接部嵌入的卡槽；

[0007] 连接部对应通孔位置设置有倒刺，端子座对应通孔位置设置有配合倒刺的刺槽。

[0008] 通过采用上述技术方案，导电触件设于安装腔内并可封堵开口，接线端子通过基板两侧的触脚焊接于线路板上，对称设于基板两侧的触片向内弯折并形成有可夹持导线的连接部，导线自通孔穿入端子座内，架设在支座上且被连接部夹持；端子座对应安装腔的内壁与支座之间形成有供连接部嵌入的卡槽，连接部通过嵌入卡槽内进行定位，连接部对应通孔位置设置有倒刺，当导电触件安装进安装腔内时，通过倒刺卡进刺槽内将导电触件固定；该接线端子有效提高了导电触件与端子座的连接强度，使导电触件与端子座的连接更加牢固稳定，避免导电触件攒动而影响产品性能。

[0009] 本实用新型进一步设置为，所述触片对应通孔的另一端为夹持端，夹持端向外延伸有卡块，安装腔的内壁上设有适配卡块的滑槽。

[0010] 通过采用上述技术方案，当导线穿设于端子座内并被连接部夹持时，导线将触片的夹持端撑开，此时夹持端延伸出的卡块刚好卡进滑槽内，对导电触件起到进一步的固定作用。

[0011] 本实用新型进一步设置为，所述基板对应连接部的另一侧设有安装部，安装部上突出有倒刺，安装腔的内壁上开设有适配倒刺的刺槽。

[0012] 通过采用上述技术方案，通过安装部上的倒刺与刺槽的配合，使得导电触件与端

子座的连接更加牢固稳定，避免其攒动。

[0013] 本实用新型进一步设置为，所述端子座对应触脚位置设有供触脚嵌入的凹槽。

[0014] 通过采用上述技术方案，端子座对应触脚位置设有供触脚嵌入的凹槽，当导电触件安装在安装腔内时，触脚刚好嵌入在凹槽内，使得接线端子与线路板的接触面平整，便于其安装固定。

[0015] 本实用新型进一步设置为，所述基板、触片、触脚和安装部均一体设置。

[0016] 通过采用上述技术方案，基板、触片、触脚和安装部均一体设置，结构简单，方便加工，有效提高生产效率。

[0017] 本实用新型进一步设置为，所述导电触件由铜制成。

[0018] 通过采用上述技术方案，导电触件由铜制成，使导电触件具有良好的延展性，方便生产加工，同时使导电触件具有良好的导电性能，确保设备电接触可靠。

## 附图说明

[0019] 图 1 为本实用新型导电触件的结构示意图；

[0020] 图 2 为本实用新型端子座的内部结构示意图；

[0021] 图 3 为本实用新型端子座的外部结构示意图。

[0022] 附图标记：1、导电触件；11、基板；12、触脚；13、连接部；131、触片；132、夹持端；133、卡块；14、倒刺；15、安装部；2、端子座；21、安装腔；22、通孔；221、刺槽；23、支座；24、卡槽；25、滑槽；26、凹槽。

## 具体实施方式

[0023] 参照图 1 至图 3 对本实用新型接线端子实施例做进一步说明。

[0024] 一种接线端子，包括端子座 2 和导电触件 1，端子座 2 一侧开口并形成有供导电触件 1 安装的安装腔 21；

[0025] 导电触件 1 包括可封堵开口的基板 11、相对应设于基板 11 两侧且用于焊接的触脚 12，基板 11 对应触脚 12 的另外两侧对称设置有触片 131，触片 131 向内弯折并形成有可夹持导线的连接部 13；

[0026] 端子座 2 对应连接部 13 一侧设有供导线穿设的通孔 22，端子座 2 对应安装腔 21 内侧设有供导线架设的支座 23，端子座 2 对应安装腔 21 的内壁与支座 23 之间形成有供连接部 13 嵌入的卡槽 24；

[0027] 连接部 13 对应通孔 22 位置设置有倒刺 14，端子座 2 对应通孔 22 位置设置有配合倒刺 14 的刺槽 221。

[0028] 通过采用上述技术方案，导电触件 1 设于安装腔 21 内并可封堵开口，接线端子通过基板 11 两侧的触脚 12 焊接于线路板上，对称设于基板 11 两侧的触片 131 向内弯折并形成有可夹持导线的连接部 13，导线自通孔 22 穿入端子座 2 内，架设在支座 23 上且被连接部 13 夹持；端子座 2 对应安装腔 21 的内壁与支座 23 之间形成有供连接部 13 嵌入的卡槽 24，连接部 13 通过嵌入卡槽 24 内进行定位，连接部 13 对应通孔 22 位置设置有倒刺 14，当导电触件 1 安装进安装腔 21 内时，通过倒刺 14 卡进刺槽 221 内将导电触件 1 固定；该接线端子有效提高了导电触件 1 与端子座 2 的连接强度，使导电触件 1 与端子座 2 的连接更加

牢固稳定，避免导电触件 1 攒动而影响产品性能。

[0029] 所述触片 131 对应通孔 22 的另一端为夹持端 132，夹持端 132 向外延伸有卡块 133，安装腔 21 的内壁上设有适配卡块 133 的滑槽 25。

[0030] 通过采用上述技术方案，当导线穿设于端子座 2 内并被连接部 13 夹持时，导线将触片 131 的夹持端 132 撑开，此时夹持端 132 延伸出的卡块 133 刚好卡进滑槽 25 内，对导电触件 1 起到进一步的固定作用。

[0031] 所述基板 11 对应连接部 13 的另一侧设有安装部 15，安装部 15 上突出有倒刺 14，安装腔 21 的内壁上开设有适配倒刺 14 的刺槽 221。

[0032] 通过采用上述技术方案，通过安装部 15 上的倒刺 14 与刺槽 221 的配合，使得导电触件 1 与端子座 2 的连接更加牢固稳定，避免其攒动。

[0033] 所述端子座 2 对应触脚 12 位置设有供触脚 12 嵌入的凹槽 26。

[0034] 通过采用上述技术方案，端子座 2 对应触脚 12 位置设有供触脚 12 嵌入的凹槽 26，当导电触件 1 安装在安装腔 21 内时，触脚 12 刚好嵌入在凹槽 26 内，使得接线端子与线路板的接触面平整，便于其安装固定。

[0035] 所述基板 11、触片 131、触脚 12 和安装部 15 均一体设置。

[0036] 通过采用上述技术方案，基板 11、触片 131、触脚 12 和安装部 15 均一体设置，结构简单，方便加工，有效提高生产效率。

[0037] 所述导电触件 1 由铜制成。

[0038] 通过采用上述技术方案，导电触件 1 采用具有良好导电性能的金属材料制成，作为本实用新型的最佳优选方案，导电触件 1 由铜制成，使导电触件 1 具有良好的延展性，方便生产加工，同时使导电触件 1 具有良好的导电性能，确保设备电接触可靠。

[0039] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式，本实用新型的保护范围并不仅局限于上述实施例，凡属于本实用新型思路下的技术方案均属于本实用新型的保护范围。应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型原理前提下的若干改进和润饰，这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

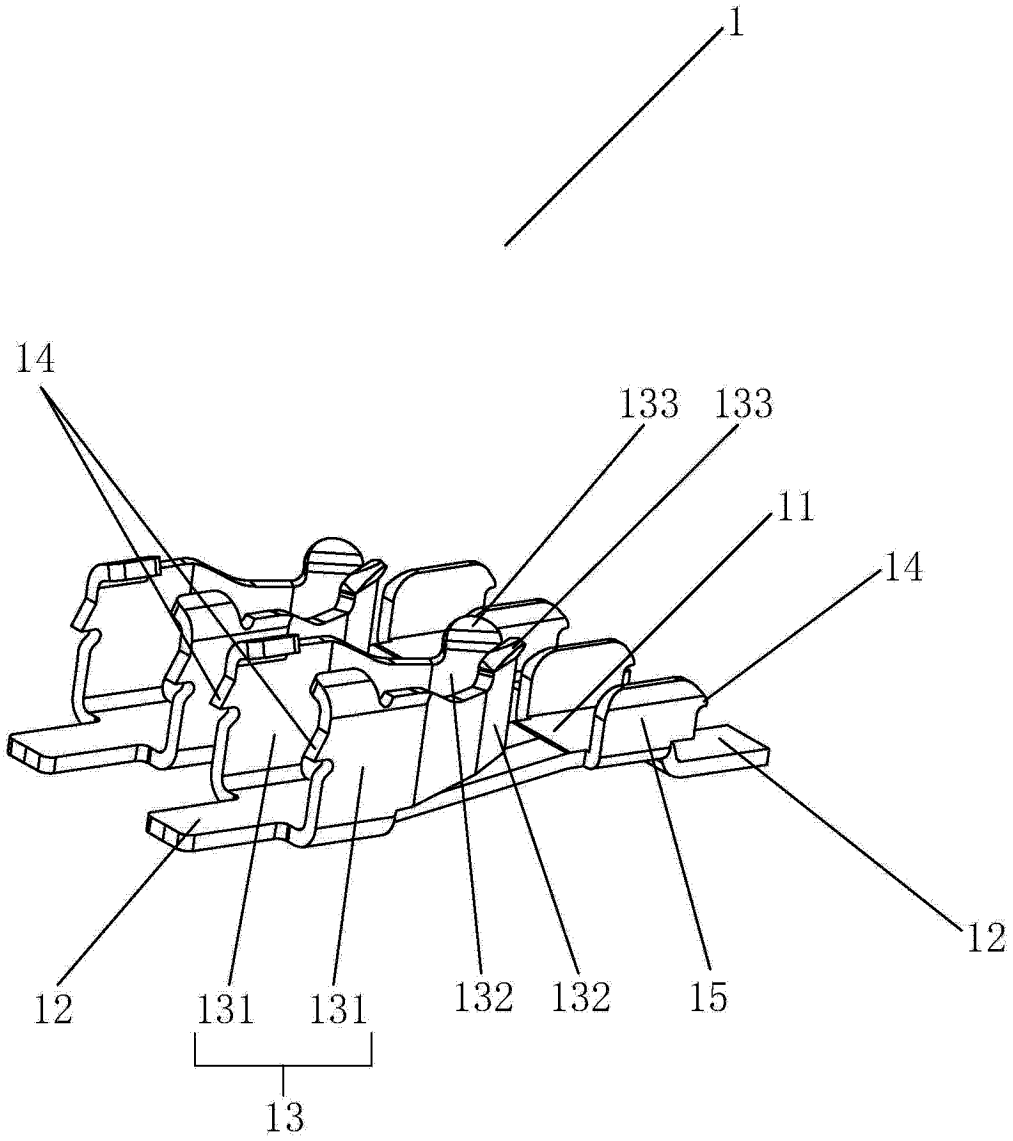



图 1

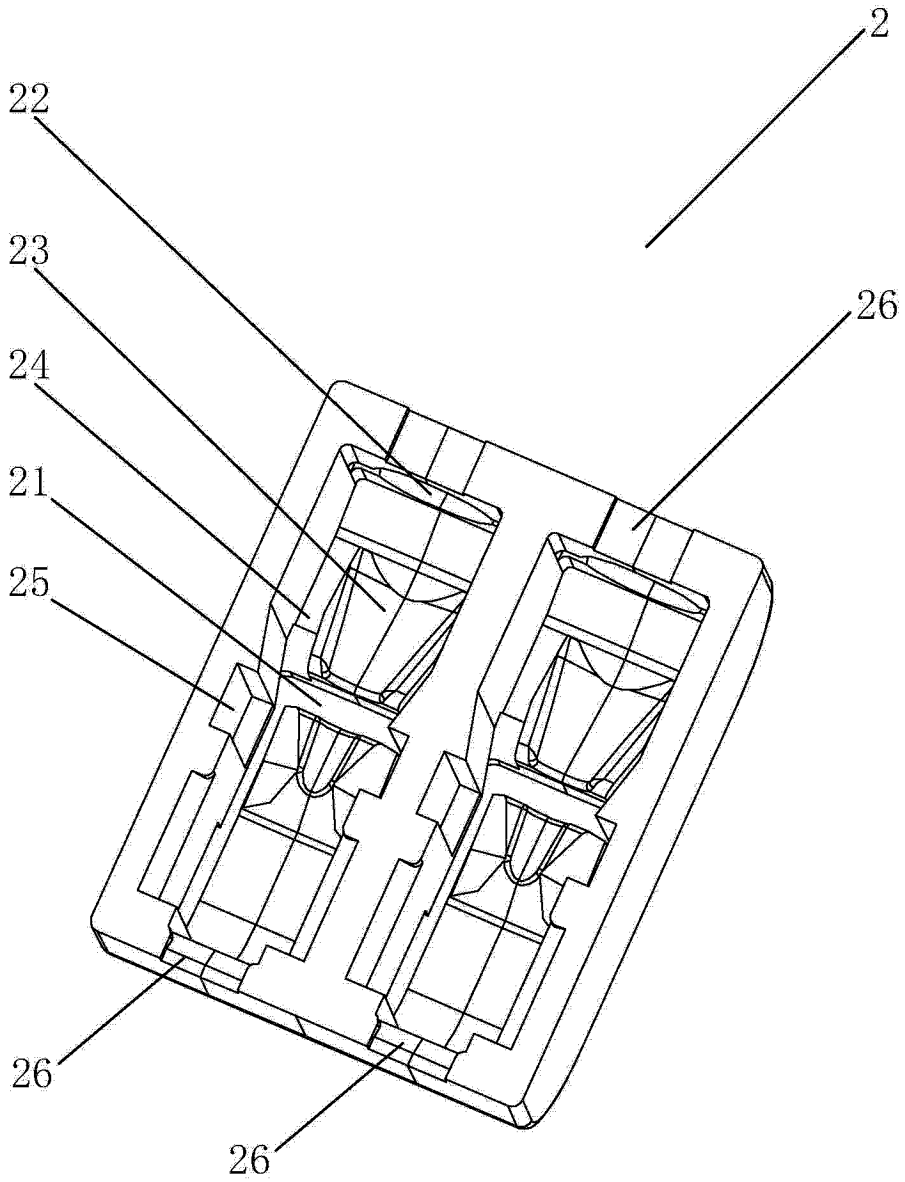



图 2

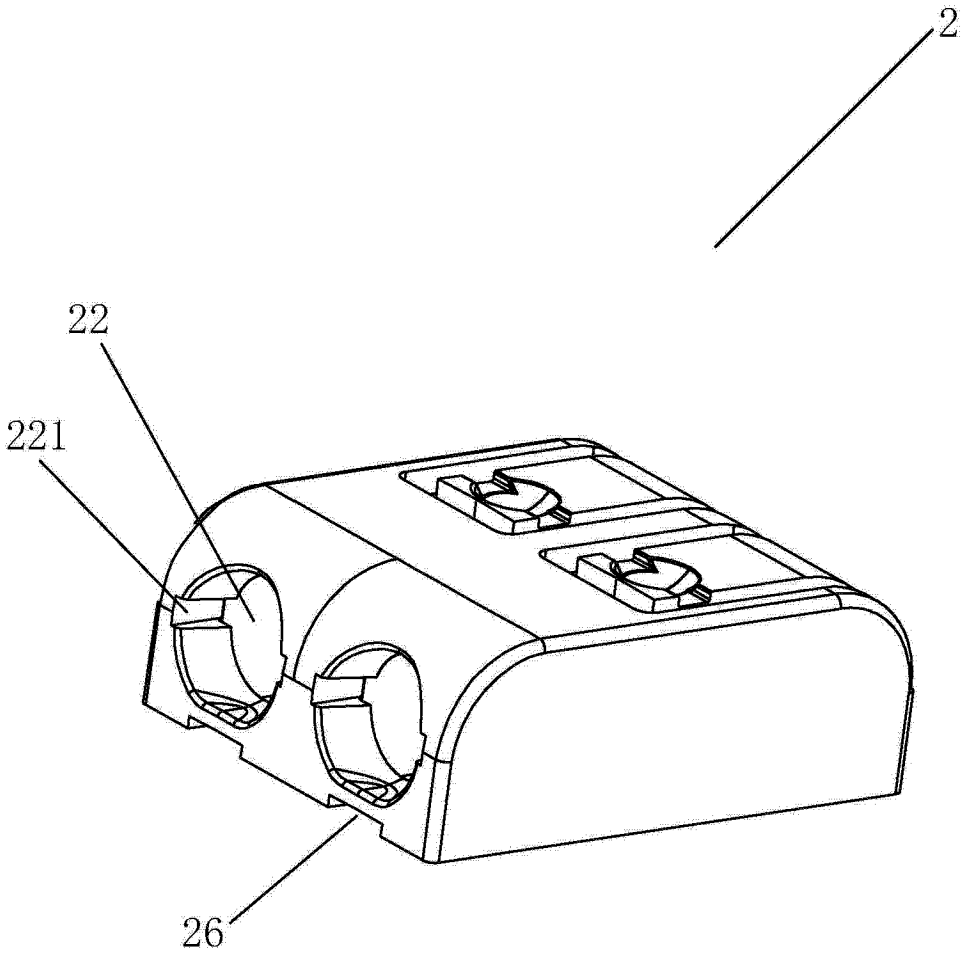



图 3