(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 201946460 U
(45)授权公告日 2011.08.24

(21)申请号 201020678112.X

(22)申请日 2010.12.24

(73)专利权人 广东升威电子制品有限公司
地址 523110 广东省东莞市塘厦镇凤凰岗工业园广东升威电子制品有限公司

(72)发明人 洪金镳

(74)专利代理机构 东莞市冠诚知识产权代理有限公司 44272
代理人 蔡邦华

(51)Int.Cl.
H01H 11/06(2006.01)

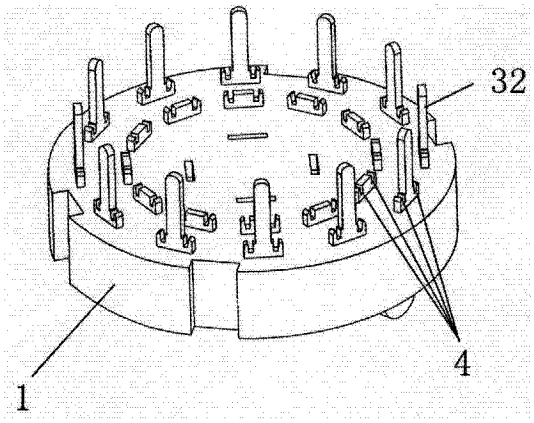
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54)实用新型名称

一种端子铆合结构

(57)摘要

一种端子铆合结构，尤指端子与基座的铆合结构。包括端子和基座，端子分作两段，一段为与基座接触的接触段，另一段为伸出基座的直条状的插脚段，在接触段上与插脚段紧挨的部位制有一对作为铆合位的肩部；所述接触段包括一对相互平行的平行板条和一横板条，一对所述平行板条和所述横板条构成“u”形；所述接触段的自由端也具有一对铆合位；基座上对应每一个端子，制有两个位置相对的插孔，接触段上的一对所述平行板条分别插设于对应的插孔中，再将接触段上肩部的铆合位和自由端的铆合位分别进行铆合，以实现端子与基座的牢固铆接。形成了一种双重限位及两端铆合的结构，大大提高了铆接的牢固度，不会松动，保持电接触性能良好。



CN 201946460 U

1. 一种端子铆合结构，包括金属材质的端子和基座，所述端子分作两段，一段为与基座接触的接触段，另一段为伸出基座的直条状的插脚段，在接触段上与插脚段紧挨的部位制有一对作为铆合位的肩部；其特征在于：所述接触段包括一对相互平行的平行板条和一横板条，一对所述平行板条和所述横板条构成“u”形，即一对所述平行板条和所述横板条构成两个直角折拐位，且该两个直角折拐位顺着同一个方向折拐；所述接触段的自由端也具有一对铆合位；基座上对应每一个端子，制有两个位置相对的插孔，接触段上的一对所述平行板条分别插设于对应的插孔中，再将接触段上肩部的铆合位和自由端的铆合位分别进行铆合，以实现端子与基座的牢固铆接。

2. 根据权利要求 1 所述的一种端子铆合结构，其特征在于：所述接触段的所述平行板条的宽度及厚度与基座上的插孔的尺寸相匹配。

一种端子铆合结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电子技术，尤指端子与基座的铆合结构。

背景技术

[0002] 有一种用于功放、微波炉等家电起功能切换作用的多路开关，在其基座上安装多个金属材质的端子，一般通过铆接的方式使端子与基座紧固。如图1、图2、图3及图4所示，现有技术中，端子呈“L”形，其结构可以分作两段。一段为与基座接触的接触段，其折成具有起限位作用的一个直角折拐位；另一段为伸出基座的直条状的插脚段。在接触段上与插脚段紧挨的部位制有一对作为铆合位的肩部。基座上制有与接触段的金属片的宽度及厚度相匹配的插孔，与插脚段位于同一直线的接触段的一部分插入插孔内，同时使插脚段伸出基座，再对接触段上作为铆合位的肩部进行铆合，通过铆合方式将端子紧固于基座。这种结构的端子存在以下弊端：

[0003] 1、铆合后端子有松动现象。

[0004] 2、铆合后端子的插脚段往往向基座的内侧变形或偏倒，使端子的插脚段不与基座平面垂直，导致在使用时端子不便插入电路上的插板。

[0005] 3、在使用时端子可能与电路板焊接，经高温焊锡后端子出现松动，接触面翘起而导致产品(如开关)出现电接触性能上的不良。

发明内容

[0006] 本实用新型旨在克服现有技术的上述不足，推出一种端子铆合结构。其端子不会松动、不会变形、尤其在高温焊接后不会出现端子松动及变形导致电接触性能不良的问题。

[0007] 为此，本实用新型一种端子铆合结构采用如下技术方案：

[0008] 构造本实用新型一种端子铆合结构，包括金属材质的端子和基座，所述端子分作两段，一段为与基座接触的接触段，另一段为伸出基座的直条状的插脚段，在接触段上与插脚段紧挨的部位制有一对作为铆合位的肩部；所述接触段包括一对相互平行的平行板条和一横板条，一对所述平行板条和所述横板条构成“u”形，即一对所述平行板条和所述横板条构成两个直角折拐位，且该两个直角折拐位顺着同一个方向折拐(即同为顺时针方向，或同为逆时针方向)；所述接触段的自由端也具有一对铆合位；基座上对应每一个端子，制有两个位置相对的插孔，接触段上的一对所述平行板条分别插设于对应的插孔中，再将接触段上肩部的铆合位和自由端的铆合位分别进行铆合，以实现端子与基座的牢固铆接。

[0009] 对上述技术方案进行进一步阐述：

[0010] 所述接触段的所述平行板条的宽度及厚度与基座上的插孔的尺寸相匹配。

[0011] 所述基座为电绝缘材质，如绝缘的塑料等。

[0012] 本实用新型同现有技术相比，有益效果在于：其一，所述接触段包括两个直角折拐位，基座上对应每一个端子，制有两个位置相对的插孔，接触段上的肩部和自由端都有铆合位，实际上，形成了一种双重限位及两端铆合的结构，大大提高了铆接的牢固度。其二，该铆

合结构，端子不会出现松动现象。其三，铆合后端子的插脚段不会向基座的内侧变形或偏倒，使端子的插脚段与基座平面保持垂直，在使用时能使端子与电路板插接顺畅。其四，经高温焊锡后端子不会出现松动，保持电接触性能良好。其五，应用广，该结构不仅适用于多路开关，还适用于其它用途的端子与基座的铆合。

附图说明

[0013] 图 1 为现有技术基座示意图。

[0014] 图 2 为现有技术端子示意图。

[0015] 图 3 为现有技术端子插设于基座的示意图。

[0016] 图 4 为现有技术端子铆接于基座的示意图。

[0017] 图 5 为本实用新型基座示意图。

[0018] 图 6 为本实用新型端子示意图。

[0019] 图 7 为本实用新型端子插设于基座的示意图。

[0020] 图 8 为本实用新型端子铆接于基座的示意图。

[0021] 图 9 为本实用新型端子示意图。

[0022] 图中 :1、基座 ;2、插孔 ;3、端子 ;31、接触段 ;311、平行板条 ;312、横板条 ;32、插脚段 ;33、肩部 ;4、铆合位。

具体实施方式

[0023] 下面，结合附图，介绍本实用新型的具体实施方式。

[0024] 如图 5、图 6、图 7、图 8 及图 9 所示，本实用新型一种端子铆合结构，包括金属材质的端子 3 和基座 1，所述端子 3 分作两段，一段为与基座 1 接触的接触段 31，另一段为伸出基座 1 的直条状的插脚段 32，在接触段 31 上与插脚段 32 紧挨的部位制有一对作为铆合位 4 的肩部 33 ；所述接触段 31 包括一对相互平行的平行板条 311 和一横板条 312，一对所述平行板条 311 和所述横板条 312 构成 “u” 形，即一对所述平行板条 311 和所述横板条 312 构成两个直角折拐位，且该两个直角折拐位顺着同一个方向折拐（即同为顺时针方向，或同为逆时针方向）；所述接触段 31 的自由端也具有一对铆合位 ；基座 1 上对应每一个端子 3，制有两个位置相对的插孔 2，接触段 31 上的一对所述平行板条 311 分别插设于对应的插孔 2 中，再将接触段 31 上肩部 33 的铆合位 4 和自由端的铆合位 4 分别进行铆合，以实现端子 3 与基座 1 的牢固铆接。

[0025] 所述接触段 31 的所述平行板条 311 的宽度及厚度与基座 1 上的插孔 2 的尺寸相匹配。

[0026] 所述基座 1 为电绝缘材质，如绝缘的塑料等。

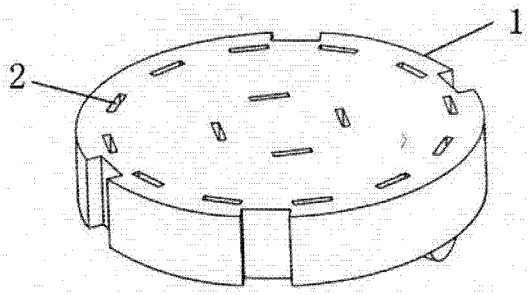


图 1

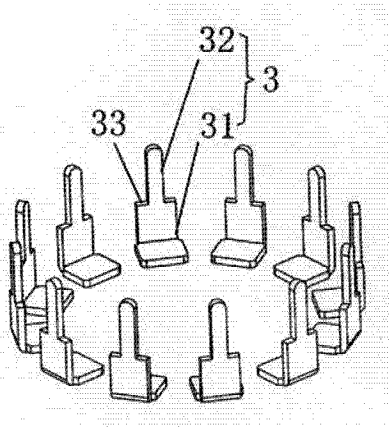


图 2

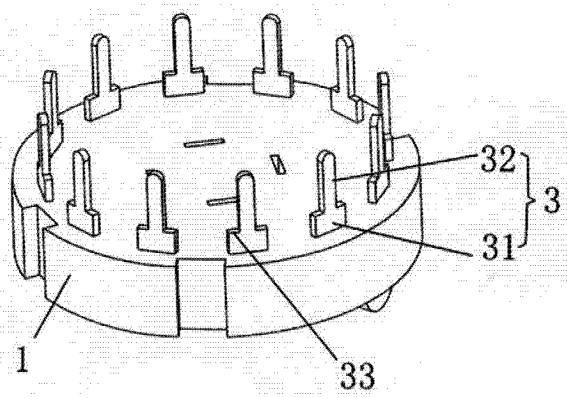


图 3

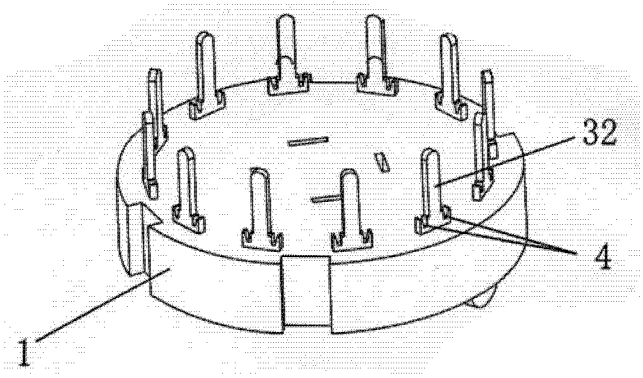


图 4

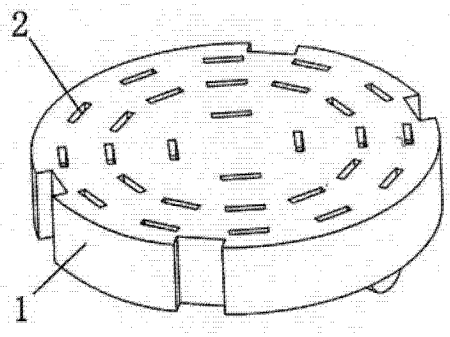


图 5

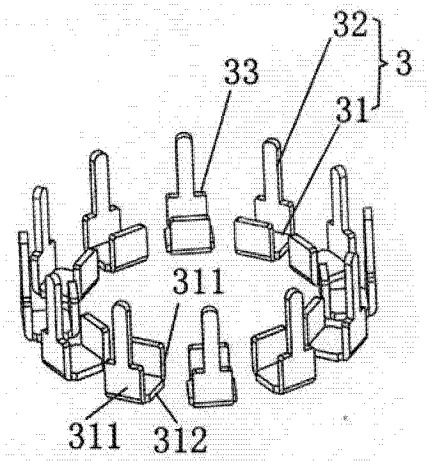


图 6

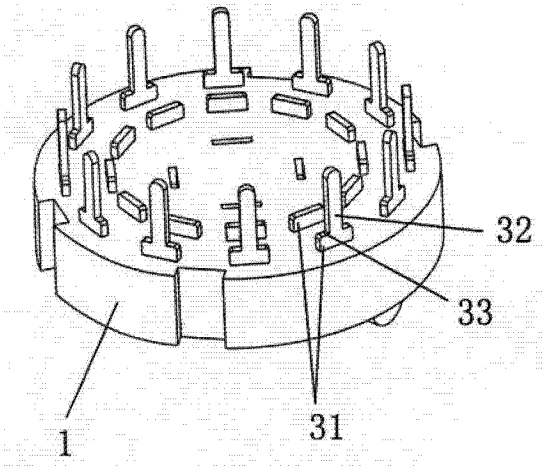


图 7

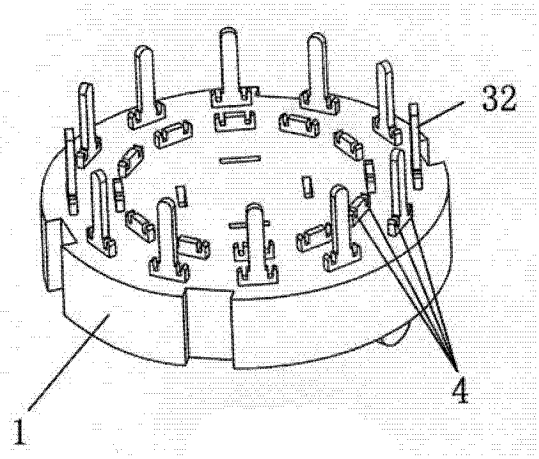


图 8

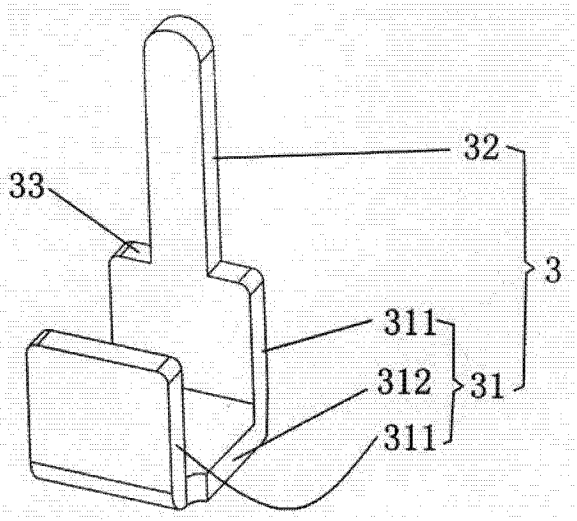


图 9