



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201440496 U

(45) 授权公告日 2010. 04. 21

(21) 申请号 200920131084. 7

(22) 申请日 2009. 04. 24

(73) 专利权人 东莞市奕东电子有限公司

地址 523125 广东省东莞市东城区立新工业
区

(72) 发明人 邓玉泉

(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 姚维煊

(51) Int. Cl.

H01R 12/32(2006. 01)

H01R 13/193(2006. 01)

H01R 13/11(2006. 01)

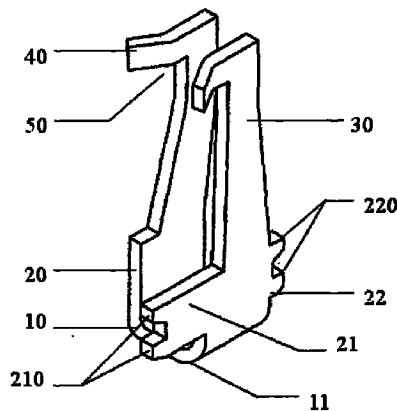
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

改良的连接件端子

(57) 摘要

改良的连接件端子, 涉及电子连接件领域, 包括本部和臂部, 本部和两个臂部构成 U 形整体, 所述本部的下方设有焊接部, 该焊接部上设置有通孔, 各臂部末端向上延伸有相互靠拢的夹持部, 且在各夹持部末端设有横向突伸的引导片且其尾部对称地向外弯曲, 在至少一个所述臂部的两侧上相对地延伸有长度不等的第二突出部和第一突出部。本实用新型由于其设于料带上的两相邻端子的间距可与插座连接器的端子收容孔间距相对应, 而使处于料带上的一系列端子可一次性插满在对应的成列设置的一系列端子收容孔内, 从而提高了端子装配效率。



1. 改良的连接件端子,包括本部(10)和臂部(20),其特征在于:本部(10)和两个臂部(20)构成U形整体,所述本部(10)的下方设有焊接部(11),各臂部(20)末端向上延伸有相互靠拢的夹持部(30),且在各夹持部(30)末端设有横向突伸的引导片(40),两个所述引导片(40)间形成有过渡空间(50),且其尾部对称地向外弯曲,在至少一个所述臂部(20)的两侧上相对地延伸有长度不等的第二突出部(22)和第一突出部(21),所述第一突出部(21)比第二突出部(22)要长。

2. 如权利要求1所述的改良的连接件端子,其特征在于:所述焊接部(11)设有用于焊接锡球的通孔(110)。

3. 如权利要求1所述的改良的连接件端子,其特征在于:在所述第一突出部(21)和第二突出部(22)上分别设有突起(210)和突起(220),所述突起(210)和突起(220)之间形成有凹槽。

改良的连接件端子

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种连接件端子,尤其指一种用于电路板与微处理器连接的端子。

背景技术

[0002] 由于电子技术的高速发展,各种电脑配件也随之大量涌现,因此,各电脑配件生产厂家为了迎合生产、生活的需求,一直在努力改进技术,提高生产效率。以连接件端子为例,对于电路板与微处理器连接用的端子,其应具有结构小巧、轻薄方便、连接可靠、易于插装等特点。

[0003] 已知的现有技术中,美国专利(专利号为 6267615)于 2001 年公布的一种连接器端子,如图 1 所示,该端子设有基部及与其相连的臂部,基部包括本体及自本体相对两侧延伸出的头部与焊接部,本体在靠近焊接部的一端,其两侧相对地向外延伸设有两个下侧翼,靠近头部两侧相对向外延伸设有两个上侧翼,该上侧翼及下侧翼可固持该端子于连接器内。

[0004] 由于端子两臂部为由基带两侧的金属料带冲压成型,所以料带上两相邻端子的间距较大,一般为微处理器插座连接器的相邻端子收容孔间距的 2~3 倍,如此处于料带上的一列端子必须插入多次才能完全插满对应的成列设置的端子收容孔内,导致生产效率降低。而且,由于端子的基部直接与料带相连,则若是料带受不当外力影响而弯折变形时也会直接造成端子变形。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是针对上述现有技术中存在的缺陷提供一种既能提高端子插装效率,又能防止因料带弯折变形而引起端子变形的电连接器端子。

[0006] 为了达到上述目的,本实用新型采用如下技术方案:

[0007] 改良的连接件端子,包括本部和臂部,本部和两个臂部构成 U 形整体,所述本部的下方设有焊接部,各臂部末端向上延伸有相互靠拢的夹持部,且在各夹持部末端设有横向突伸的引导片,两个所述引导片间形成有过渡空间,且其尾部对称地向外弯曲。

[0008] 在至少一个所述臂部的两侧上相对地延伸有长度不等的第二突出部和第一突出部,所述第一突出部比第二突出部要长,而且,在所述第一突出部和第二突出部上分别设有两个突起,两个所述突起之间形成有凹槽。所述焊接部设有用于焊接锡球的通孔,本实用新型通过所述通孔将锡球焊接于电路板上。

[0009] 本实用新型同现有技术相比,其有益效果在于:设于料带上的两相邻端子的间距可与插座连接器的端子收容孔间距相对应,而使处于料带上的一列端子可一次性插满在对应的成列设置的一列端子收容孔内,从而提高了端子装配效率。此外,在料带弯折变形时也不会造成端子的整体结构变形。

附图说明

[0010] 图 1——现有的连接器端子结构示意图；

[0011] 图 2——本实用新型结构示意图；

[0012] 图 3——现有的连接器端子与料带连接示意图；

[0013] 图 4——本实用新型与料带连接示意图。

[0014] 附图标记：1、2- 端子；3- 基部；4- 本体；5- 头部；8、9- 料带；10- 本部；11- 焊接部；6、20- 臂部；21- 第一突出部；22- 第二突出部；7、30- 夹持部；40- 引导片；41- 下侧翼；50- 过渡空间；51- 上侧翼；110- 通孔；210、220- 突起。

具体实施方式

[0015] 以下结合说明书附图及具体实施例详细说明本实用新型的结构特点。

[0016] 改良的连接件端子，主要用于微处理器与电路板的连接，包括本部 10 和臂部 20。本部 10 和两个臂部 20 构成 U 形整体，所述本部 10 的下方设有焊接部 11，焊接部 11 设有用于焊接锡球的通孔 110，本实用新型通过所述焊接部 11 焊接于电路板上；各臂部 20 末端向上延伸有相互平行且逐渐靠拢的夹持部 30；在每个夹持部 30 末端设有横向突伸的引导片 40，两个所述引导片 40 间形成有过渡空间 50，且其尾部相对地向外弯曲，微处理器插脚（未图示）可以方便地顺着所述引导片 40 进入所述过渡空间 50，然后被推入两所述夹持部 30 之间固定并与其形成电连接。

[0017] 在至少一个所述臂部 20 的两侧上相对地延伸有长度不等的第二突出部 22 和第一突出部 21，所述第二突出部 22 比第一突出部 21 要长。在所述第二突出部 22 和第一突出部 21 上分别设有突起 210 和突起 220，所述突起 210 和突起 220 之间形成有凹槽。

[0018] 实施本实用新型时，设于料带 9 上的两相邻端子的间距可与插座上连接器的端子收容孔（未图示）间距相对应，使处于料带 9 上的一列端子 2 可一次性插满所述成列设置的端子收容孔内，从而提高了端子 2 的装配效率。此外，本实用新型仅其第一突出部 21 与所述料带 9 相连，因此，即使料带 9 弯折变形也不会造成端子 2 的整体结构变形，这样，也大大保证了本实用新型的制造精度，提高的生产效率。

[0019] 以上所述仅是本实用新型的一个较佳实施例，并非对其做的任何限定，对于本领域的工作人员来说，容易理解的是，在本实用新型的发明实质下，凡是对其所做的任何微小变化或修饰，皆就视为在其保护范围之内。

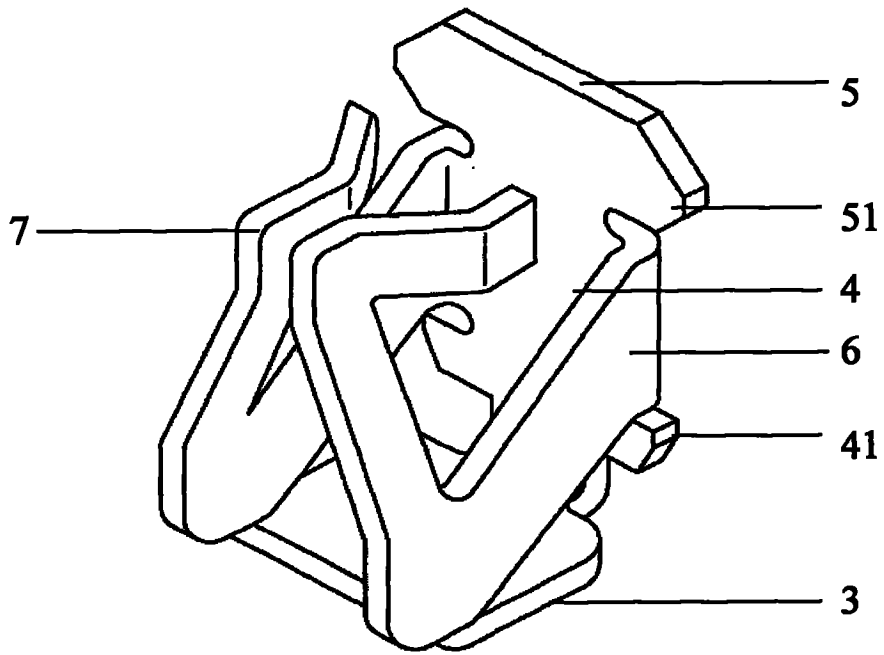


图 1

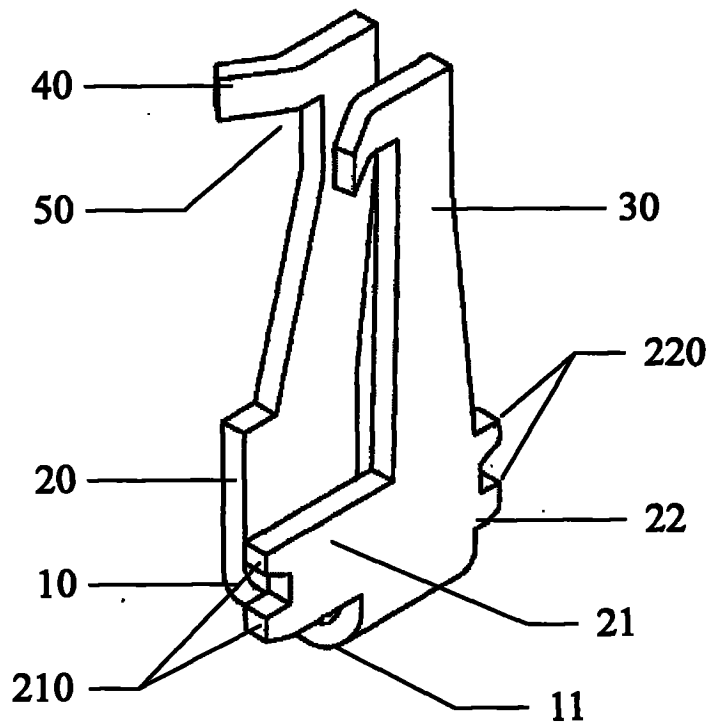


图 2

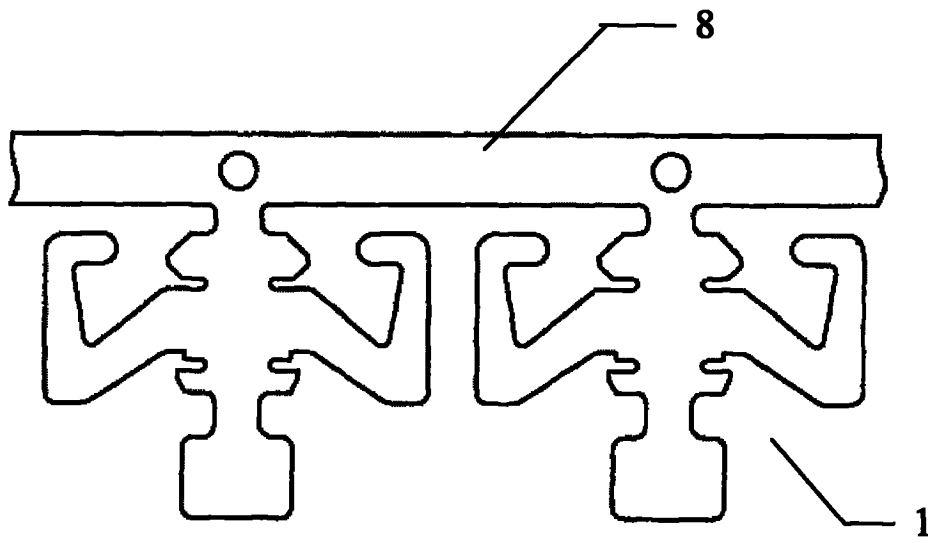


图 3

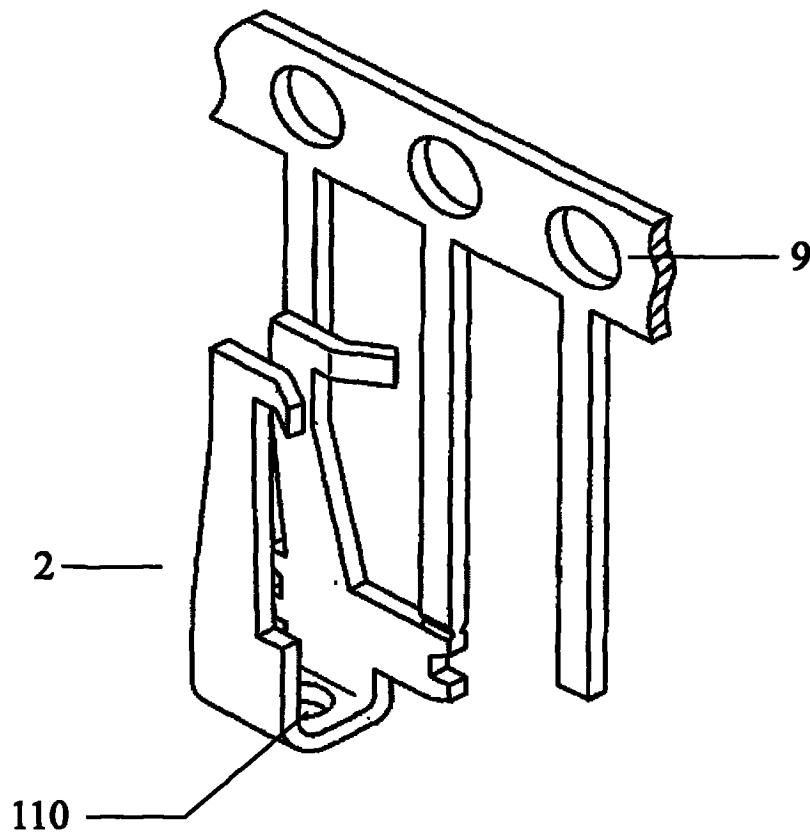


图 4