



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205680815 U

(45)授权公告日 2016. 11. 09

(21)申请号 201620222868.0

(22)申请日 2016.03.22

(73)专利权人 温州市力博电子有限公司

地址 325608 浙江省温州市乐清市淡溪镇
第一工业区力博路1号

(72)发明人 吴天旺 尚亨建 吴建林 张辉

(51)Int. Cl.

H01R 11/16(2006.01)

H01R 4/18(2006.01)

H01R 4/48(2006.01)

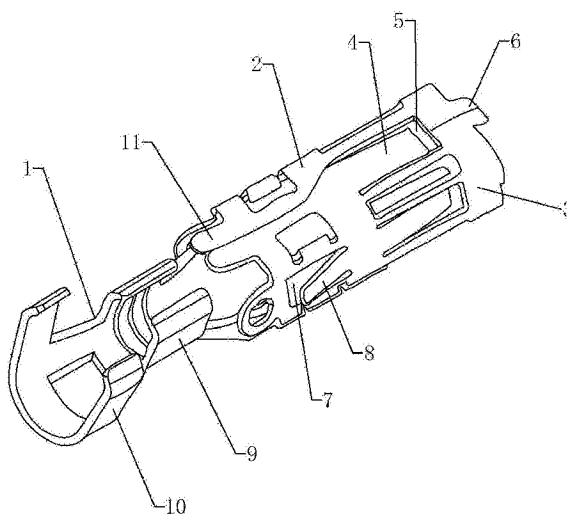
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种插针接线端子

(57)摘要

本实用新型公开了一种插针接线端子,解决了现有插针接线端子中插针不容易固定的问题,其技术方案要点是一种插针接线端子,一种插簧接线端子,包括呈一体成型的压线部和插接部,所述插接部背离压线部一端形成有插腔,所述插接部的插腔处朝向插针插入方向延伸有用于抵触插针的抵接片,所述抵接片设有若干,且若干所述抵接片设置于插腔的四周。本实用新型安装简单,主要通过若干个抵接片对插针周向的固定,到达插针插接于插接部后不容易松脱的效果。



1. 一种插针接线端子,包括呈一体成型的压线部(1)和插接部(2),所述插接部(2)背离压线部(1)一端形成有插腔(3),其特征在于,所述插接部(2)的插腔(3)处朝向插针插入方向延伸有用于抵触插针的抵接片,所述抵接片设有若干,且若干所述抵接片设置于插腔(3)的四周。

2. 根据权利要求1所述的一种插针接线端子,其特征在于,所述插接部(2)开设有若干通槽(5),若干所述抵接片位于若干所述通槽(5)内,且其呈一一对应设置。

3. 根据权利要求2所述的一种插针接线端子,其特征在于,所述抵接片为活动弹片(4)。

4. 根据权利要求3所述的一种插针接线端子,其特征在于,所述插接部(2)位于插腔(3)处呈矩形设置,所述插接部(2)位于插腔(3)处的四侧均开设有通槽(5),且通槽(5)内均设有活动弹片(4)。

5. 根据权利要求4所述的一种插针接线端子,其特征在于,所述插接部(2)远离所述压线部(1)一侧向内侧延伸有防护片(6)。

6. 根据权利要求5所述的一种插针接线端子,其特征在于,所述插接部(2)开设有用于卡嵌插针的卡孔(7),所述插接部(2)位于卡孔(7)处向延伸有卡片(8)。

7. 根据权利要求6所述的一种插针接线端子,其特征在于,所述插接部(2)靠近所述压线部(1)一侧向下延伸有压片(11)。

8. 根据权利要求7所述的一种插针接线端子,其特征在于,所述压线部(1)包括均呈向上延伸设置的铆线芯脚(9)和铆线皮脚(10),所述铆线皮脚(10)位于所述铆线芯脚(9)背离插接部(2)一侧。

一种插针接线端子

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电子元件领域,特别涉及一种插针接线端子。

背景技术

[0002] 插簧接线端子主要应用于电工电气连接器配电柜等电器产品,产品广泛用于照明电器,家用电器,接插件,汽摩配件,连接器、线束,灯座,镇流器,灯饰,灯具,电子仪表等产品上。

[0003] 例如公开号为CN203521696U的专利公开了一种插簧端子,本体,所述本体一端为压线端,在所述本体的另一端朝向远离所述压线端延伸设置至少两个弹片,形成本体的插接端;所述至少两个弹片沿周向均匀间隔分布,在所述弹片的底部配合形成适于弹性插接公端端子的插腔,所述插腔的开口成V形或喇叭形;所述弹片的位于所述插腔内的一侧设有与所述公端端子接触配合的球形凸起。

[0004] 此插簧端子能够对插针型的公端端子进行固定,但是对于锥形的插针,容易与球形凸起发生滚动,因此在本体和带有插针的公端端子配合时,插针的不稳定性导致铜线的导电效果差。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种插针接线端子,通过若干个抵接片对插针周向的固定,到达插针插接于插接部后不容易松脱的效果。

[0006] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:一种插针接线端子,包括呈一体成型的压线部和插接部,所述插接部背离压线部一端形成有插腔,所述插接部的插腔处朝向插针插入方向延伸有用于抵触插针的抵接片,所述抵接片设有若干,且若干所述抵接片设置于插腔的四周。

[0007] 通过采用上述技术方案,插针插进插接部固定后,在通过若干抵触片对插针四周抵紧,减小插针与插接部的间隙,在使用过程中,此接线端子晃动时,由于插针受到抵紧力能够随着接线端子移动,不会在插腔内相对接线部滑动而松动,进而提高了连接结构强度,提高使用寿命。

[0008] 本实用新型进一步设置为:所述插接部开设有若干通槽,若干所述抵接片位于若干所述通槽内,且其呈一一对应设置。

[0009] 通过采用上述技术方案,通槽有利于减小接线部的重量,进而减小接线端子的重量和降低制造成本。

[0010] 本实用新型进一步设置为:所述抵接片为活动弹片。

[0011] 通过采用上述技术方案,活动弹片具有弹性性能,工作人员能够通过通槽拨动活动弹片实现对插针的压紧,而需要取出插针时把活动弹片拨出通槽,就能松开插针,达到便于拆装的效果;同时由于具有弹性性能重复拨动也不会折断,提高使用寿命。

[0012] 本实用新型进一步设置为:所述插接部位于插腔处呈矩形设置,所述插接部位于

插腔处的四侧均开设有通槽,且通槽内均设有活动弹片。

[0013] 通过采用上述技术方案,实现对插针的轴向抵紧,防止其从插接部松脱。

[0014] 本实用新型进一步设置为:所述插接部远离所述压线部一侧向内延伸有防护片。

[0015] 通过采用上述技术方案,保护插接部的尾端,防止其磨损,同时对引入插针具有导向作用,实现插针快速准确的插入插接部内。

[0016] 本实用新型进一步设置为:所述插接部开设有用于卡嵌插针的卡孔,所述插接部位于卡孔处向延伸有卡片。

[0017] 通过采用上述技术方案,插针上有扣合在卡孔内的卡块,因此插针固定在插接部内主要是通过卡孔固定的,而卡片能够增加固定处的固定力,因为卡片抵触到插针上的卡块时具有抵紧力。

[0018] 本实用新型进一步设置为:所述插接部靠近所述压线部一侧向下延伸有压片。

[0019] 通过采用上述技术方案,铜线的铜丝被紧固在压线部处,其端部位于压片的下方,压片下压对于进行压紧,进行二次固定。

[0020] 本实用新型进一步设置为:所述压线部包括均呈向上延伸设置的铆线芯脚和铆线皮脚,所述铆线皮脚位于所述铆线芯脚背离插接部一侧。

[0021] 通过采用上述技术方案,铆线芯脚用于压紧铜线,铆线皮脚用于压紧包裹在外侧的胶皮。

附图说明

[0022] 图1为实施例的结构示意图;

[0023] 图2为从侧视体现实施例内部的示意图。

[0024] 附图标记:1、压线部;2、插接部;3、插腔;4、活动弹片;5、通槽;6、防护片;7、卡孔;8、卡片;9、铆线芯脚;10、铆线皮脚;11、压片。

具体实施方式

[0025] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0026] 结合图1和图2所示,一种插针接线端子,如图1所示,包括两部分,两部分为一体成型的压线部1和插接部2。

[0027] 其中压线部1包括均向上延伸的铆线皮脚10和铆线芯脚9,铆线皮脚10和铆线芯脚9均对称的设置有两个。将铜线放置在压线部1中,使用钳子等夹紧工具将两个铆线皮脚10向内压,使得两个铆线皮脚10压紧位于铜丝外的胶皮;同时再将两个铆线芯脚9向内压,两个铆线芯脚9将铜丝压紧,由于胶皮粗糙容易夹紧,而铜丝光滑不容易夹紧,因此铆线皮脚10的长度为2毫米,在较小的长度使用较少的材质下能够将胶皮夹紧,而将铆线芯脚9的长度设置为3.5毫米对铜丝进行夹紧。

[0028] 再者,同一侧的铆线皮脚10和铆线芯脚9呈间隔设置,间隔的长度为2.4毫米,使得工作人员对胶皮和铜丝分开进行压紧,因为通过针对胶皮和铜丝控制施加不同压力大小,使得铆线皮脚10和铆线芯脚9能够对胶皮和铜丝更好压紧,铜线被固定在压线部1处后不容易松脱。同时为了防止铜丝的头部向上翘起,本实施例中在插接部2靠近压线部1一侧一体

成型有压片11,将铜丝头部伸至与压片11的下方位置,压片11具有一定的弹性性能,工作人员将压片11下压实现将其压紧于压线部1的底部。

[0029] 普通的插针接线端子能够对插针进行固定,难以对插针进行固定。因此本实施例的插接部2处开设有用于插接插针的插腔3。其通过就卡孔7和卡片8实现的:即在插接部2开设两个呈对称设置的卡孔7,插针上的设置有卡块能够卡嵌在卡孔7内而被固定。除此之外,在卡孔7处向插接部2的尾部一体成型有卡片8,通过卡片8能够对卡嵌在卡孔7内的卡块进行抵紧,起到防止其松脱的目的。

[0030] 本实施例的插接部2位于插嵌处设置呈矩形,在插腔3内向插接部2的尾端一体成型有抵接片,采用活动弹片4作为抵接片,活动弹片4设置有四个,分别设置于插腔3的四个侧壁,背离插腔3一端呈朝下设置,用于抵触插针。

[0031] 同时在插接部2在对应活动弹片4位置开设有通槽5,弹簧插针连接在通槽5的边缘处,由于活动弹片4具有弹性性能,因此工作人员通过通槽5能够向下按压使其能够对插针产生的抵紧力增大,有利于对插针的夹紧,四个活动弹片4对插针四周分别进行抵紧从而实现减小插针与插接部2的间隙,在使用过程中,此接线端子晃动时,由于插针受到抵紧力能够随着接线端子移动,不会在插腔3内相对接线部滑动而松动,进而提高了连接结构强度,提高使用寿命。

[0032] 由于插腔3处矩形,因此在运送或者装配过程中四边容易触碰到外物而损坏,针对于这一技术问题,本实施例在所述插接部2远离所述压线部1一侧向内侧延伸有防护片6,每一边均一体成型有防护片6,防护片6实现插接部2的插腔3口处于外物保持一定间距,保护其不受碰撞起到防止磨损作用,同时在引入插针具有导向作用,实现插针快速准确的插入插接部2内。本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释,其并不是对本实用新型的限制,本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改,但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

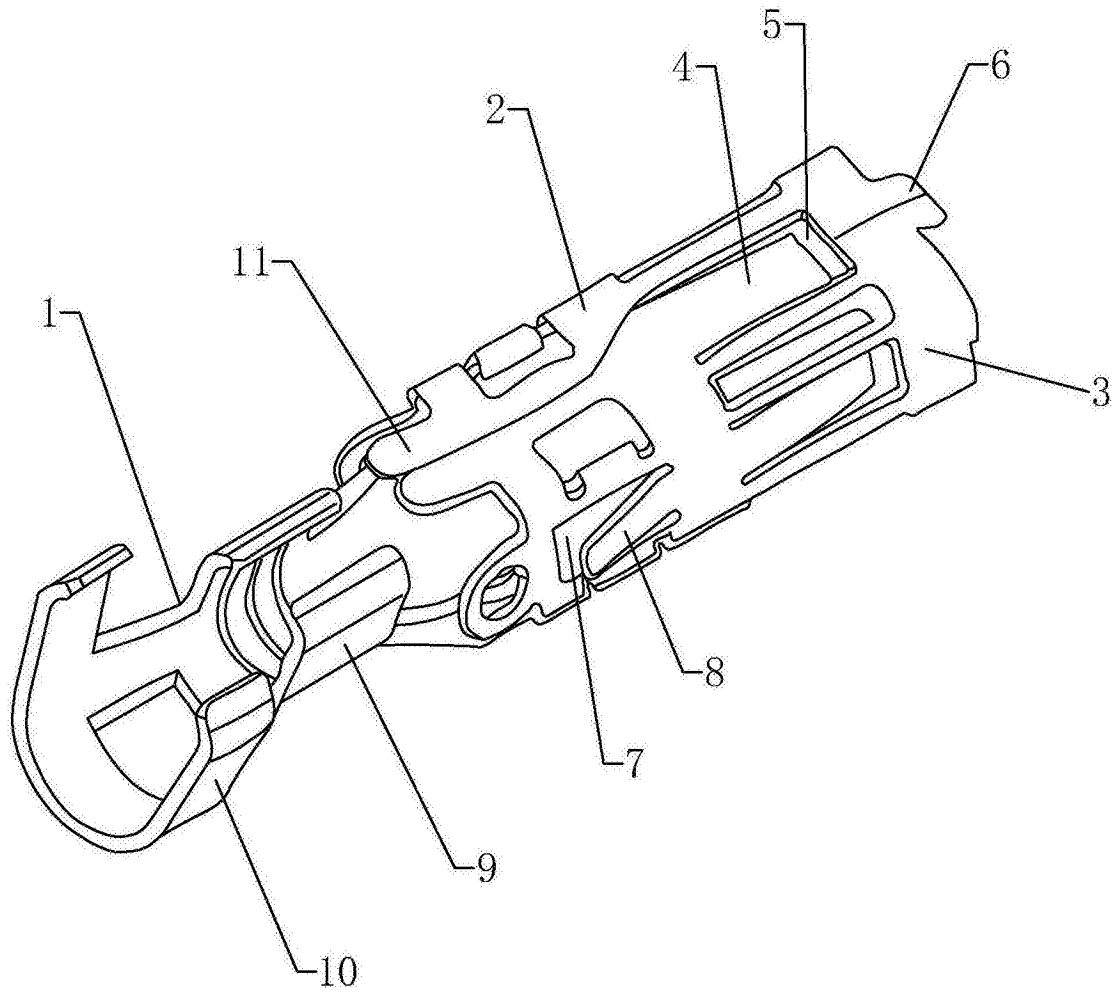


图1

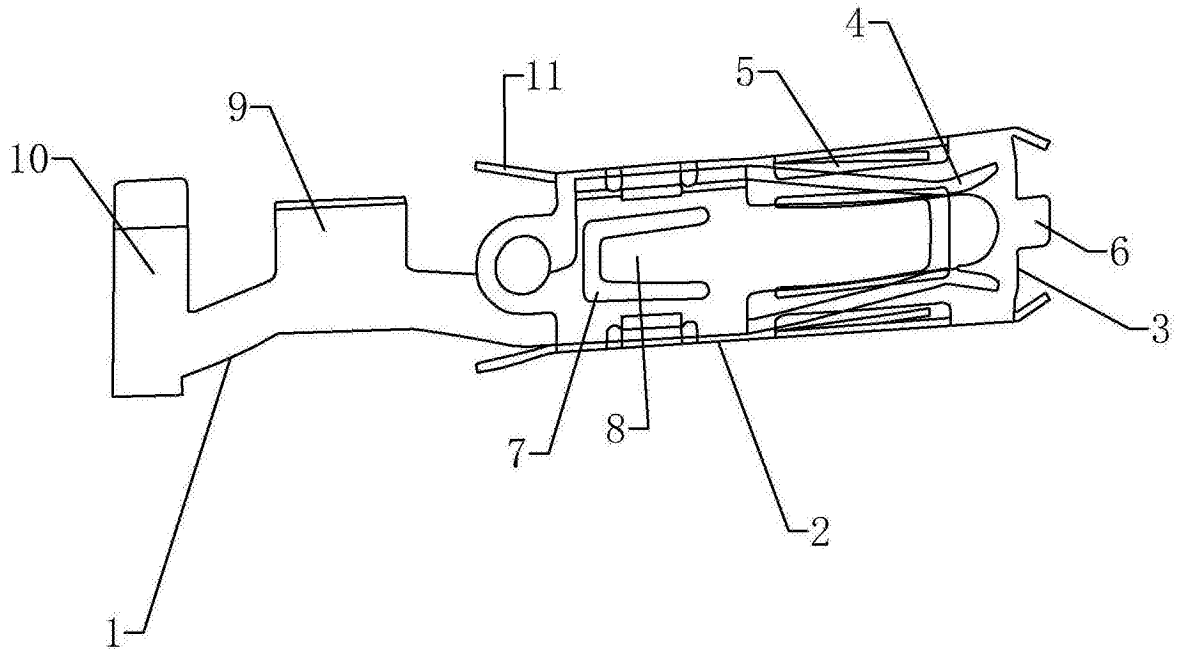


图2