(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 209434401 U
(45)授权公告日 2019.09.24

(21)申请号 201920278550.8

(22)申请日 2019.03.05

(66)本国优先权数据
201821421054.5 2018.08.30 CN

(73)专利权人 广州亿威科技有限责任公司
地址 510000 广东省广州市南沙区大岗镇升平路10号二层

(72)发明人 商运宁

(74)专利代理机构 佛山市顺为知识产权代理事务所(普通合伙) 44532
代理人 翁子毅

(51)Int.Cl.
H01R 4/20(2006.01)
H01R 11/11(2006.01)

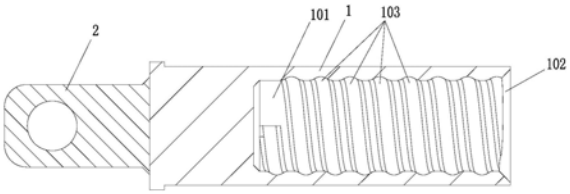
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

防松脱的铝线压接端子

(57)摘要

一种防松脱的铝线压接端子，包括压紧筒，压接筒内设有压接腔，压接筒的一端连接有连接部，另一端设有压接腔的开口，所述压接腔的内壁设置有压线凹槽；由于压接腔内设置有压线凹槽，当铝线的线束插接入压接腔后，通过工装夹紧压接筒，将压接筒压接变形，使压接腔紧密抱紧铝线束，而且有压线凹槽的存在，使得铝线束会填补紧压线凹槽内，形成互相轴向定位的状态，使铝线束即使被强拉，也不会被拉脱，而且由于增加了压线凹槽，铝线束与压接腔的接触面积也大大增加，更有利于导电性能的提高。



CN 209434401 U

1.一种防松脱的铝线压接端子,包括压紧筒,压接筒内设有压接腔,压接筒的一端连接有连接部,另一端设有压接腔的开口,其特征是,所述压接腔的内壁设置有压线凹槽。

2.根据权利要求1所述一种防松脱的铝线压接端子,其特征在于,压接腔的内壁设置有多段压线凹槽,相邻两段压线凹槽为连贯的。

3.根据权利要求1所述一种防松脱的铝线压接端子,其特征在于,压接腔的内壁设置有多段压线凹槽,相邻两段压线凹槽为不连贯的。

4.根据权利要求2所述一种防松脱的铝线压接端子,其特征在于,压线凹槽为螺旋凹槽。

5.根据权利要求2或3所述一种防松脱的铝线压接端子,其特征在于,压接腔的内壁设置有多段压线凹槽,每段压线凹槽的截面为弧形或方形或三角形。

6.根据权利要求1所述一种防松脱的铝线压接端子,其特征在于,连接部为铜制件,压接筒为铝制件,连接部通过摩擦焊接连接在压接筒的一端。

防松脱的铝线压接端子

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种铝线压接端子，尤其涉及一种防松脱的铝线压接端子。

背景技术

[0002] 目前，针对铝线的压接端子，一般结构较为简陋，压接后容易出现松脱的情况，而且铝的导电率相比铜要低，所以压接的要求，即压接后接触面积需要更大，才能保证安全、有效、稳定的接触导电。本实用新型提出一种全新的铝线压接端子，使压线后的铝线与端子连接更加牢固，防止松脱。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供一种防松脱的铝线压接端子，铝线束与压接端子接触面面积大，导线性能好，而且连接牢固，即使强拉也不易松脱。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：

[0005] 一种防松脱的铝线压接端子，包括压紧筒，压接筒内设有压接腔，压接筒的一端连接有连接部，另一端设有压接腔的开口，其特征是，所述压接腔的内壁设置有压线凹槽。

[0006] 采用该结构的一种防松脱的铝线压接端子，由于压接腔内设置有压线凹槽，当铝线的线束插接入压接腔后，通过工装夹紧压接筒，将压接筒压接变形，使压接腔紧密抱紧铝线束，而且有压线凹槽的存在，使得铝线束会填补紧压线凹槽内，形成互相轴向定位的状态，使铝线束即使被强拉，也不会被拉脱，而且由于增加了压线凹槽，铝线束与压接腔的接触面积也大大增加，更有利于导电性能的提高。

[0007] 另外，压接筒的长度可以适当延长，进一步提高防脱性能和导电性能。

[0008] 优选地，压接腔的内壁设置有多段压线凹槽，相邻两段压线凹槽为连贯的。

[0009] 优选地，压接腔的内壁设置有多段压线凹槽，相邻两段压线凹槽为不连贯的。

[0010] 优选地，压线凹槽为螺旋凹槽。

[0011] 优选地，压接腔的内壁设置有多段压线凹槽，每段压线凹槽的截面为弧形或方形或三角形。

[0012] 连接部为铜制件，压接筒为铝制件，只有铝制件才能与铝线束压接导电，连接部通过摩擦焊接连接在压接筒的一端；使两种材料连接成整体，保证了导电性能。

[0013] 本实用新型的有益效果是：

[0014] 一种防松脱的铝线压接端子，由于压接腔内设置有压线凹槽，当铝线的线束插接入压接腔后，通过工装夹紧压接筒，将压接筒压接变形，使压接腔紧密抱紧铝线束，而且有压线凹槽的存在，使得铝线束会填补紧压线凹槽内，形成互相轴向定位的状态，使铝线束即使被强拉，也不会被拉脱，而且由于增加了压线凹槽，铝线束与压接腔的接触面积也大大增加，更有利于导电性能的提高。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型的结构剖视图。

[0016] 图2是本实用新型的结构示意图。

[0017] 图3是本实用新型另一角度的结构示意图。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明：

[0019] 如图1-图3所示：一种防松脱的铝线压接端子，包括压紧筒1，压接筒1内设有压接腔101，压接筒1的一端连接有连接部2，另一端设有压接腔101的开口102，其特征是，所述压接腔101的内壁设置有压线凹槽103。

[0020] 采用该结构的一种防松脱的铝线压接端子，由于压接腔101内设置有压线凹槽103，当铝线束(图中未显示)插接入压接腔101后，通过工装夹紧压接筒，将压接筒1压接变形，使压接腔101紧密抱紧铝线束，而且有压线凹槽103的存在，使得铝线束会填补紧压线凹槽103内，形成互相轴向定位的状态，使铝线束即使被强拉，也不会被拉脱，而且由于增加了压线凹槽103，铝线束与压接腔101的接触面积也大大增加，更有利于导电性能的提高。

[0021] 另外，压接筒1的长度可以适当延长，进一步提高防脱性能和导电性能。

[0022] 具体地，压接腔101的内壁设置有多段压线凹槽103，相邻两段压线凹槽103为连贯的；更为具体地，压线凹槽103为螺旋凹槽。

[0023] 连接部2为铜制件，压接筒1为铝制件，只有铝制件才能与铝线束压接导电，连接部2通过摩擦焊接连接在压接筒1一端的平面104上，如图3所示；使两种材料连接成整体，保证了导电性能。

[0024] 作为另一实施方案，压接腔101的内壁设置有多段压线凹槽103，相邻两段压线凹槽103为不连贯的；同样可以达到上述效果。

[0025] 作为上述两实施方案的进一步优化，压接腔101的内壁设置有多段压线凹槽103，每段压线凹槽103的截面为弧形，如图1所示。还可以是方形或三角形或其他不规则形状。

[0026] 以上所述的具体实施例，仅为本实用新型较佳的实施例而已，举凡依本实用新型申请专利范围所做的等同设计，均应为本实用新型的技术所涵盖。

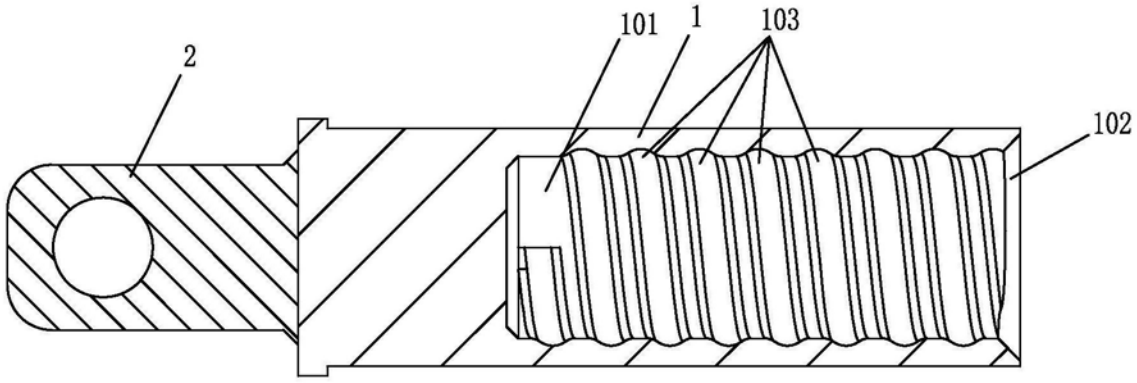


图1

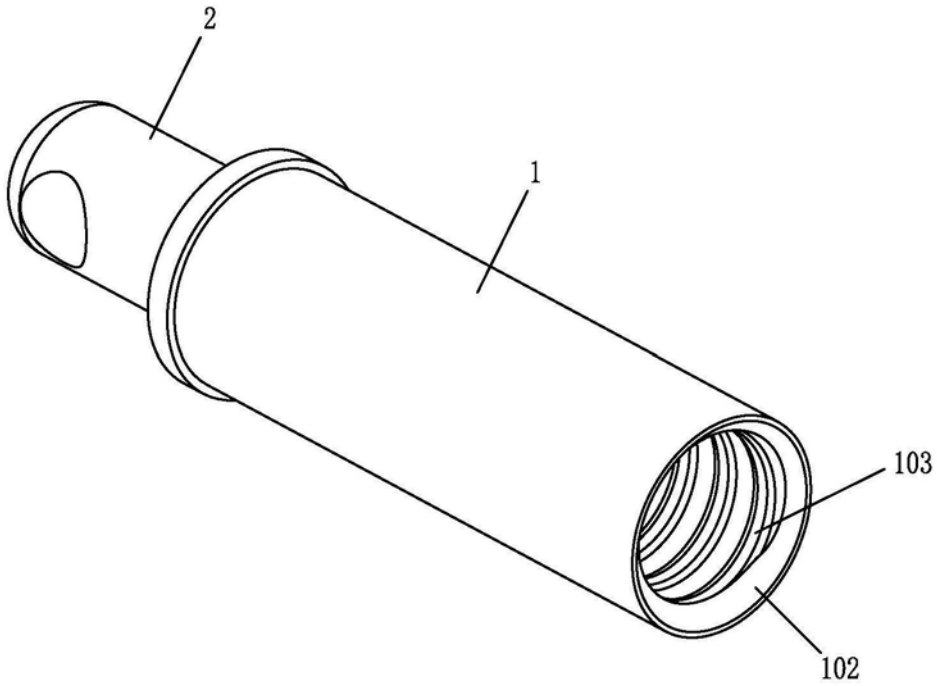


图2

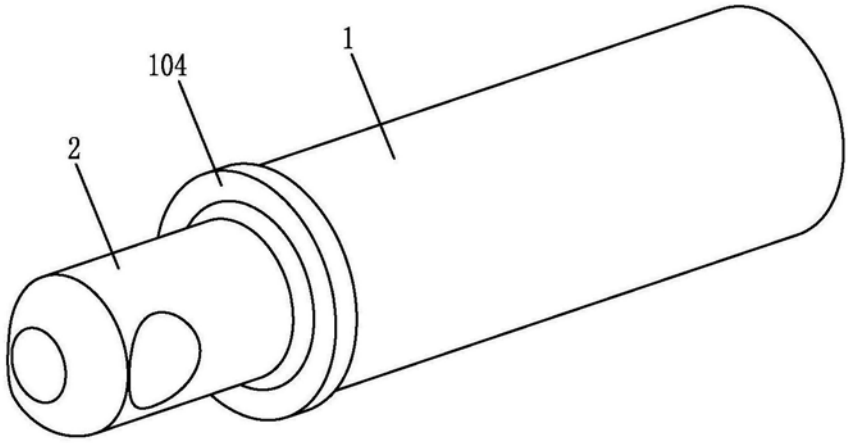


图3