



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202855941 U

(45) 授权公告日 2013. 04. 03

(21) 申请号 201220599509. 9

(22) 申请日 2012. 11. 14

(73) 专利权人 湘潭电机股份有限公司

地址 411101 湖南省湘潭市岳塘区下摄司街
302 号

(72) 发明人 骆洪富 陈向清 陈明智

(74) 专利代理机构 湘潭市汇智专利事务所
43108

代理人 颜昌伟

(51) Int. Cl.

H01R 11/11 (2006. 01)

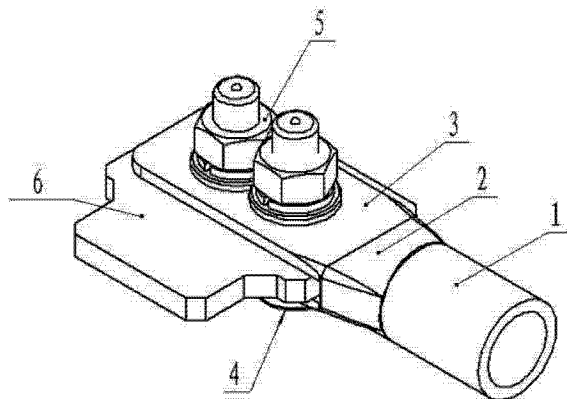
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

一种插式电缆接头

(57) 摘要

本实用新型涉及一种插式电缆接头,其包括电缆芯线压接部位、导电接触安装面、连接支承过渡段,其特征在于,所述导电接触安装面分为导电接触安装面 I 和导电接触安装面 II,导电接触安装面 I 和导电接触安装面 II 之间的间隔与带连接的元器件接线片相匹配,元器件接线片插入导电接触安装面 I 和导电接触安装面 II 之间,通过连接螺栓将导电接触安装面 I、元器件接线片和导电接触安装面 II 连接固定在一起。由于采用两个导电接触安装面与元器件接线片相接触,其导电接触面增加了一倍,增大了接触部位的通电面积,减少了接触电阻,改善连接处的发热。且即使在振动的情况下,也始终能保证有一个电接触安装面与元器件接线片相连,从而避免了电弧的产生。



1. 一种插式电缆接头,其包括电缆芯线压接部位、导电接触安装面、连接支承过渡段,其特征在于,所述导电接触安装面分为导电接触安装面 I 和导电接触安装面 II,导电接触安装面 I 和导电接触安装面 II 之间的间隔与带连接的元器件接线片相匹配,元器件接线片插入导电接触安装面 I 和导电接触安装面 II 之间,通过连接螺栓将导电接触安装面 I、元器件接线片和导电接触安装面 II 连接固定在一起。

2. 根据权利要求 1 所述的一种插式电缆接头,其特征在于,所述支承过渡段从导电接触安装面到电缆芯线压接部位为矩形区域向圆形区域逐步缩小圆滑过渡。

3. 根据权利要求 1 或权利要求 2 所述的一种插式电缆接头,其特征在于,所述连接螺栓为两个或两个以上。

4. 根据权利要求 1 或权利要求 2 所述的一种插式电缆接头,其特征在于,所述导电接触安装面 I 和导电接触安装面 II 为上下对称布置。

5. 根据权利要求 1 或权利要求 2 所述的一种插式电缆接头,其特征在于,所述导电接触安装面 I 和导电接触安装面 II 为左右对称布置。

6. 根据权利要求 3 所述的一种插式电缆接头,其特征在于,所述导电接触安装面 I 和导电接触安装面 II 为上下对称布置。

7. 根据权利要求 3 所述的一种插式电缆接头,其特征在于,所述导电接触安装面 I 和导电接触安装面 II 为左右对称布置。

一种插式电缆接头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电缆接头,尤其涉及一种插式电缆接头。

背景技术

[0002] 大尺寸电缆与变压器、电抗器、断路器、接触器等主电路电器元件接线片连接用的电缆接头,目前普遍使用的大多为单面接触式接头,如图 1 所示,其包括电缆芯线压接部位 1,导电接触安装面 3,导电接触安装面与电缆芯线压接部位连接支承过渡段 2 三个部位。其导电接触安装面 3 为单面接触,安装时:将压好电缆芯线接头的导电接触安装面 3 直接用螺栓组件与元器件接线片 6 固定连接在一起。工作一段时间后,由于振动及电缆本身重量导致螺栓松动或导电接触安装面 3 与元器件接线片 6 之间产生变形从而是接触面之间出现间隙,而造成电弧烧毁。导电接触安装面 3 与电缆芯线压接部位 1 之间的连接支承过渡段 2 为扁平结构,在振动情况下易折断。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服以上缺陷,提供一种连接牢靠的插式电缆接头。

[0004] 本实用新型的技术方案是:其包括电缆芯线压接部位、导电接触安装面、连接支承过渡段,所述导电接触安装面分为导电接触安装面 I 和导电接触安装面 II,导电接触安装面 I 和导电接触安装面 II 之间的间隔与带连接的元器件接线片相匹配,元器件接线片插入导电接触安装面 I 和导电接触安装面 II 之间,通过连接螺栓将导电接触安装面 I、元器件接线片和导电接触安装面 II 连接固定在一起。

[0005] 所述支承过渡段从导电接触安装面到电缆芯线压接部位为矩形区域向圆形区域逐步缩小圆滑过渡。

[0006] 所述连接螺栓为两个或两个以上。

[0007] 所述导电接触安装面 I 和导电接触安装面 II 为上下对称布置。

[0008] 所述导电接触安装面 I 和导电接触安装面 II 为左右对称布置。

[0009] 本新型插式电缆接头的优点:由于采用两个导电接触安装面与元器件接线片相接触,其导电接触面增加了一倍,增大了接触部位的通电面积,减少了接触电阻,改善连接处的发热。且即使在振动的情况下,也始终能保证有一个电接触安装面与元器件接线片相连,从而避免了电弧的产生。特别是采用两个或两个以上连接螺栓后,增强了连接的可靠性。此外,支承过渡段为矩形区域向圆形区域逐步缩小圆滑过渡,比传统电缆接头的渡区域的抗弯强度高、连接支承作用更好。

附图说明

[0010] 图 1 是传统电缆接头的安装示意图;

[0011] 图 2 是本新用新型插式电缆接头实施例的结构示意图;

[0012] 图 3 是本新用新型插式电缆接头实施例的安装示意图。

具体实施方式

[0013] 以下结合附图对本新型作进一步说明。

[0014] 参照附图 3,其包括电缆芯线压接部位 1、导电接触安装面、连接支承过渡段 7,支承过渡段从导电接触安装面到电缆芯线压接部位 1 为矩形区域向圆形区域逐步缩小圆滑过渡,导电接触安装面分为上导电接触安装面 5 和下导电接触安装面 4,上导电接触安装面 5 和下导电接触安装面 4 之间的间隔与待连接的元器件接线片 6 相匹配,元器件接线片 6 插入上导电接触安装面 5 和下导电接触安装面 4 之间,通过两个连接螺栓 8 将上导电接触安装面 5、元器件接线片 6 和下导电接触安装面 4 连接固定在一起。

[0015] 本新型插式电缆接头的优点:由于采用两个导电接触安装面与元器件接线片 6 相接触,其导电接触面增加了一倍,增大了接触部位的通电面积。减少了接触电阻,改善连接处的发热。且即使在振动的情况下,也始终能保证有一个电接触安装面与元器件接线片 6 相连,从而避免了电弧的产生。特别是采用两个连接螺栓后,增强了连接的可靠性。此外,支承过渡段 7 为矩形区域向圆形区域逐步缩小圆滑过渡,比传统电缆接头的过渡 2 的抗弯强度高、连接支承作用更好。

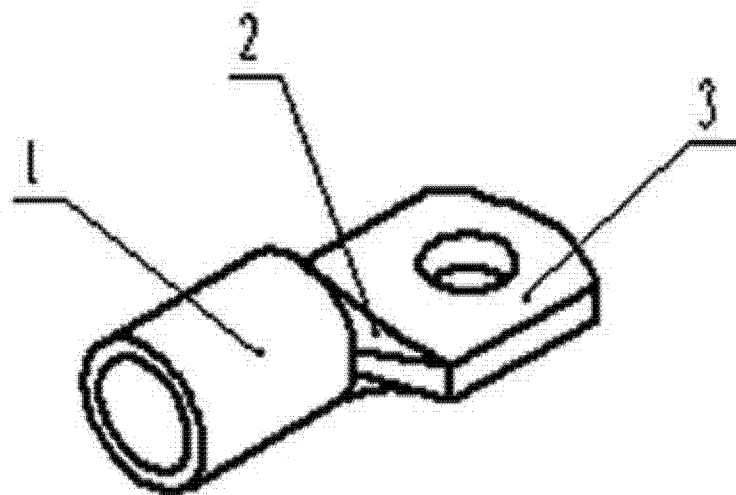


图 1

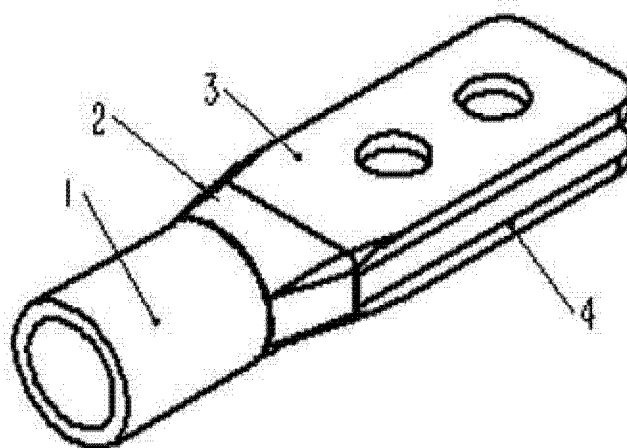


图 2

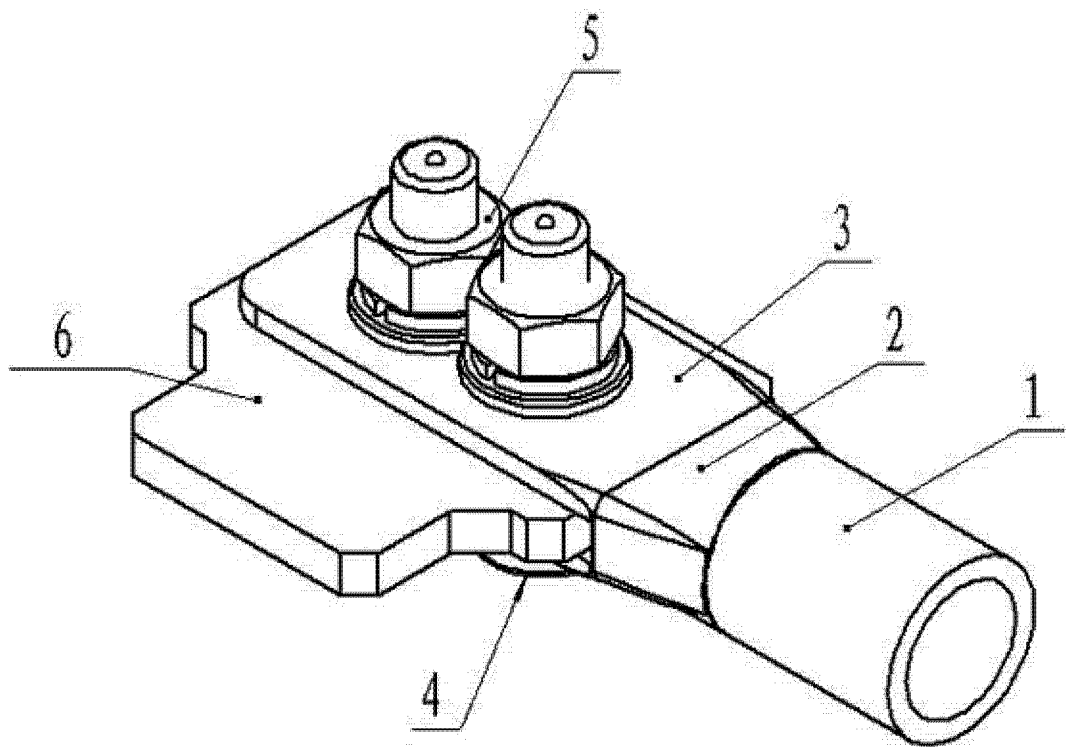


图 3