



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203056130 U

(45) 授权公告日 2013. 07. 10

(21) 申请号 201220731835. 0

(22) 申请日 2012. 12. 27

(73) 专利权人 广州番禺电缆集团有限公司

地址 511442 广东省广州市番禺区南村镇新市路北段 280 号

(72) 发明人 胡超强 尤占山 覃丹 王利江
卢广业 张仕宽 申常伟

(74) 专利代理机构 广州市一新专利商标事务所
有限公司 44220

代理人 王德祥

(51) Int. Cl.

H01R 11/07(2006. 01)

H01R 4/40(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

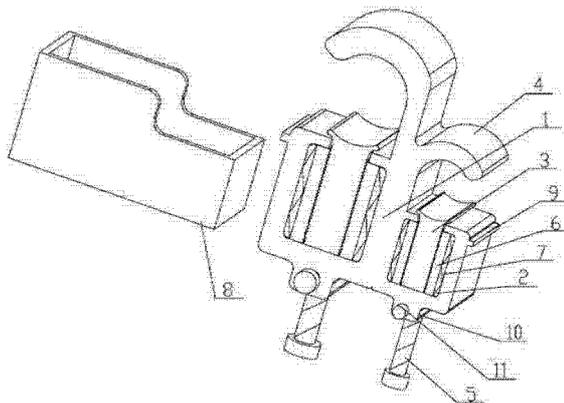
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

平行连接电缆线夹

(57) 摘要

本实用新型公开了平行连接电缆线夹,其特征在于:包括两个夹持电缆的方向平行的固定连接的电缆线夹,每个电缆线夹包括线夹本体,线夹本体内设有凹槽,凹槽内嵌入有可上下移动的动夹头,线夹本体上固定连接与动夹头的夹紧端相对的静夹头,线夹本体与凹槽开口方位相反的一侧设有一个螺栓孔,一个调节螺栓穿过该螺栓孔与线夹本体固定连接的同时,与动夹头顶接。本实用新型平行连接电缆线夹通用性强,可适用多种线径的电缆,结构简单,设计合理,压力均衡,夹紧力恒定,接触电阻小、连接稳固可靠,使用方便安全。



1. 平行连接电缆线夹,其特征在于:包括两个夹持电缆的方向平行的固定连接的电缆线夹,每个电缆线夹包括线夹本体(1),线夹本体(1)内设有凹槽(2),凹槽(2)内嵌入有可上下移动的动夹头(3),线夹本体(1)上固定连接有与动夹头(3)的夹紧端相对的静夹头(4),线夹本体(1)与凹槽(2)开口方位相反的一侧设有一个螺栓孔,一个调节螺栓(5)穿过该螺栓孔与线夹本体(1)固定连接的同时,与动夹头(3)顶接。

2. 根据权利要求1所述的平行连接电缆线夹,其特征在于:所述两个夹持电缆的方向平行的固定连接的电缆线夹为背对背结构、面对面结构或背对面结构,其中两个静夹头(4)同时位于线夹本体(1)的上方或下方,两个调节螺栓(5)则相应位于线夹本体(1)的下方或上方,或者两个静夹头(4)分别位于线夹本体(1)的上方或下方,两个调节螺栓(5)则相应位于线夹本体(1)的下方或上方。

3. 根据权利要求1所述的平行连接电缆线夹,其特征在于:所述两个夹持电缆的方向平行的固定连接的电缆线夹的线夹本体(1)为一次成型的一体结构。

4. 根据权利要求1所述的平行连接电缆线夹,其特征在于:所述静夹头(4)和动夹头(3)相对的部位为夹紧部位,两者的夹紧部位呈对合的内圆弧面结构。

5. 根据权利要求1所述的平行连接电缆线夹,其特征在于:所述两个夹持电缆的方向平行的固定连接的电缆线夹中的一个电缆线夹的动夹头(3)的一个侧面或两个侧面设有向下逆止的止逆锯齿,动夹头(3)的止逆锯齿的外侧设有与之配合的防松脱止逆锯齿片(6),至少一侧的防松脱止逆锯齿片(6)与线夹本体之间设有压簧(7),动夹头(3)与防松脱止逆锯齿片(6)通过压簧(7)压紧。

6. 根据权利要求1所述的平行连接电缆线夹,其特征在于:所述两个夹持电缆的方向平行的固定连接的电缆线夹的每个电缆线夹的动夹头(3)的一个侧面或两个侧面分别设有向下逆止的止逆锯齿,动夹头(3)的止逆锯齿的外侧设有与之配合的防松脱止逆锯齿片(6),至少一侧的防松脱止逆锯齿片(6)与线夹本体之间设有压簧(7),动夹头(3)与防松脱止逆锯齿片(6)通过压簧(7)压紧。

7. 根据权利要求5所述的平行连接电缆线夹,其特征在于:所述压簧(7)为波浪形的板弹簧或柱状的弹簧。

8. 根据权利要求6所述的平行连接电缆线夹,其特征在于:所述压簧(7)为波浪形的板弹簧或柱状的弹簧。

9. 根据权利要求1至8中任一权利要求所述的平行连接电缆线夹,其特征在于:所述平行连接电缆线夹还包括外防护罩(8),外防护罩(8)套接在线夹本体四周并与其固定连接。

10. 根据权利要求9所述的平行连接电缆线夹,其特征在于:所述外防护罩(8)与线夹本体的连接方式为:线夹本体顶部的侧边上设有上凸缘(9),线夹本体的底面上设有的下凸缘(10),下凸缘(10)的外侧设有螺孔,一螺丝(11)与之配接,上凸缘(9)及螺丝(11)将外防护罩(8)固定在线夹本体的四周边上。

平行连接电缆线夹

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电缆线夹,具体涉及平行连接电缆线夹。

背景技术

[0002] 当今社会上用电安全,保证电网安全稳定运行十分重要,导线连接处理不好,给人们带来很多困扰,甚至存在安全隐患。现有的线夹单面受力不均,单面易变形,在螺母拧紧时会向左右两边滑动,要多次调整才能对准,增加操作难度;不能自锁,连接不稳固,螺丝拧紧后受热胀冷缩影响易松脱,使用寿命短,维护频繁;接触面小,需专业工具,安装不方便,通用性差。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的任务是提供一种通用性强,适用不同线径的电缆,接线便捷,导线连接可靠,过电流能力强,安全性好,降低劳动强度,提高工作效率的电缆线夹。

[0004] 本实用新型通过下述技术方案来实现:

[0005] 平行连接电缆线夹,其特征在于:包括两个夹持电缆的方向平行的固定连接的电缆线夹,每个电缆线夹包括线夹本体,线夹本体内设有凹槽,凹槽内嵌入有可上下移动的动夹头,线夹本体上固定连接有与动夹头的夹紧端相对的静夹头,线夹本体与凹槽开口方位相反的一侧设有一个螺栓孔,一个调节螺栓穿过该螺栓孔与线夹本体固定连接的同时,与动夹头顶接。

[0006] 本实用新型进一步的改进方案包括:

[0007] 所述两个平行连接电缆线夹为背对背结构、面对面结构或背对面结构,其中两个静夹头同时位于线夹本体的上方或下方,两个调节螺栓则相应位于线夹本体的下方或上方,或者两个静夹头分别位于线夹本体的上方或下方,两个调节螺栓则相应位于线夹本体的下方或上方。

[0008] 所述静夹头和动夹头相对的部位为夹紧部位,两者的夹紧部位呈对合的内圆弧面结构。

[0009] 所述两个电缆线夹的线夹本体为一次成型的一体结构。

[0010] 所述两个电缆线夹中的一个电缆线夹的动夹头的一个侧面或两个侧面设有向下逆止的止逆锯齿,动夹头的止逆锯齿的外侧设有与之配合的防松脱止逆锯齿片,至少一侧的防松脱止逆锯齿片与线夹本体之间设有压簧,动夹头与防松脱止逆锯齿片通过压簧压紧。

[0011] 所述两个电缆线夹的每个电缆线夹的动夹头的一个侧面或两个侧面分别设有向下逆止的止逆锯齿,动夹头的止逆锯齿的外侧设有与之配合的防松脱止逆锯齿片,至少一侧的防松脱止逆锯齿片与线夹本体之间设有压簧,动夹头与防松脱止逆锯齿片通过压簧压紧。

[0012] 所述压簧为波浪形的板弹簧或柱状的弹簧。

[0013] 所述平行连接电缆线夹还包括外防护罩,外防护罩套接在线夹本体四周并与之固定连接。

[0014] 所述外防护罩与线夹本体的连接方式为:线夹本体顶部的侧边上设有上凸缘,线夹本体的底面上设有的下凸缘,下凸缘的外侧设有螺孔,一螺丝与之配接,上凸缘及螺丝将外防护罩固定在线夹本体的四周边上。

[0015] 本实用新型具有以下优点:通用性强,可适用多种线径的电缆,结构简单,设计合理,压力均衡,夹紧力恒定,接触电阻小、连接稳固可靠,使用方便安全。

附图说明

[0016] 图 1 是本实用新型平行连接电缆线夹的结构示意图;

[0017] 图 2 是本实用新型平行连接电缆线夹的结构示意图;

[0018] 其中:1—线夹本体,2—凹槽,3—动夹头,4—静夹头,5—调节螺栓,6—防松脱止逆锯齿片,7—压簧,8—外防护罩,9—上凸缘,10—下凸缘,11—螺丝。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图对本实用新型平行连接电缆线夹作进一步描述:

[0020] 实施例 1:

[0021] 如图 1 和图 2 所示,平行连接电缆线夹,包括两个夹持电缆的方向平行的固定连接的电缆线夹,每个电缆线夹包括线夹本体 1,线夹本体 1 内设有凹槽 2,凹槽 2 内嵌入有可上下移动的动夹头 3,线夹本体 1 上固定连接有与动夹头 3 的夹紧端相对的静夹头 4,线夹本体 1 与凹槽 2 开口方位相反的一侧设有一个螺栓孔,一个调节螺栓 5 穿过该螺栓孔与线夹本体 1 固定连接的同时,与动夹头 3 顶接。其中两个电缆线夹的线夹本体 1 为一次成型的一体结构,也可为两个独立的结构通过其它方式固定连接。其中两个电缆线夹大小可以相同或不同。其中两个平行连接电缆线夹为背对背结构、面对面结构或背对面结构,其中两个静夹头 4 同时位于线夹本体 1 的上方或下方,两个调节螺栓 5 则相应位于线夹本体 1 的下方或上方,或者两个静夹头 4 分别位于线夹本体 1 的上方或下方,两个调节螺栓 5 则相应位于线夹本体 1 的下方或上方。其中背对背结构是指两个静夹头 4 的开口方向相反,面对面结构是指两个静夹头 4 的开口方向相对,背对面结构是指两个静夹头 4 的开口方向相同。其中静夹头 4 和动夹头 3 相对的部位为夹紧部位,两者的夹紧部位呈对合的内圆弧面结构,也可为其它结构,优选弧面结构。其中平行连接电缆线夹还包括外防护罩 8,外防护罩 8 套接在线夹本体四周并与之固定连接,两个电缆线夹的线夹本体可以共用一个外防护罩 8,也可以用两个独立的外防护罩,优选共用一个外防护罩。优选外防护罩 8 与线夹本体的连接方式为:线夹本体顶部的侧边上设有上凸缘 9,线夹本体的底面上设有的下凸缘 10,下凸缘 10 的外侧设有螺孔,一螺丝 11 与之配接,上凸缘 9 及螺丝 11 将外防护罩 8 固定在线夹本体的四周边上。也可不用外防护罩 8,或使用其它结构的外防护罩。外防护罩一方面可以挡住凹槽内设置的部件,防止其掉出,另一方面使得电缆线的受力更均匀。凹槽 2 的形状及大小的设计可根据内部设置的结构不同而不同。使用时,将电缆线放置在动夹头 3 和静夹头 4 之间,转动调节螺栓 5 使其向上移动,调节螺栓 5 顶着动夹头 3 向静夹头 4 的方向移动,直到夹紧电缆。拆装时,转动调节螺栓 5 使其向下移动,动夹头 3 向静夹头 4 相反方向移动,直

到动夹头 3 与静夹头 4 分开的距离大于电缆尺寸时,可以取下平行连接电缆线夹。该平行连接电缆线夹是用金属材料制备而成,具有结构简单,易于加工,夹紧力恒定,线夹与导线接触面积大,使用方便,不需专业工具,寿命长,不需频繁维护,可夹持粗细相同或不同的电缆线,通用性强的优点,应用于接线、分线领域。当用于连接两根粗细不同的电缆线,两个线夹可以设计为大小不同的结构,可节约大量金属材料,降低成本,实现分线的功能,可用于电表入户领域或其它需要分线的场合。夹紧部位可以设计成带防滑逆止锯齿牙的结构,夹持电缆时更具有防滑的作用,夹线更牢固。

[0022] 实施例 2:

[0023] 在实施例 1 的基础上,本实施例做了如下改进:

[0024] 其中两个电缆线夹中的一个电缆线夹的动夹头 3 的一个侧面或两个侧面设有向下逆止的止逆锯齿,动夹头 3 的止逆锯齿的外侧设有与之配合的防松脱止逆锯齿片 6,至少一侧的防松脱止逆锯齿片 6 与线夹本体之间设有压簧 7,动夹头 3 与防松脱止逆锯齿片 6 通过压簧 7 压紧。其中压簧 7 为波浪形板弹簧或柱状弹簧,柱状弹簧可以为圆柱状螺旋式弹簧,优选板弹簧。拆装时与实施例 1 的区别在于:需先拆开外防护罩 8,将压簧 7 取出,将防松脱止逆锯齿片 6 取出,转动调节螺栓 5,取下平行连接电缆线夹。该平行连接电缆线夹的独特优点在于:止逆结构使得夹持电缆时,动夹头只能向上运动,使用更简单,夹紧电缆线后,动夹头不能向下运动,具有自锁的作用,使得夹线紧固、稳定、持久。

[0025] 实施例 3:

[0026] 在实施例 1 的基础上,本实施例做了如下改进:

[0027] 其中两个电缆线夹中的每个电缆线夹的动夹头 3 的一个侧面或两个侧面设有向下逆止的止逆锯齿,动夹头 3 的止逆锯齿的外侧设有与之配合的防松脱止逆锯齿片 6,至少一侧的防松脱止逆锯齿片 6 与线夹本体之间设有压簧 7,动夹头 3 与防松脱止逆锯齿片 6 通过压簧 7 压紧。其中压簧 7 为波浪形板弹簧或柱状弹簧,柱状弹簧可以为圆柱状螺旋式弹簧,优选板弹簧。拆装时与实施例 1 的区别在于:需先拆开外防护罩 8,将压簧 7 取出,将防松脱止逆锯齿片 6 取出,再转动调节螺栓 5,取下平行连接电缆线夹。当动夹头两侧都有止逆结构使夹持电缆线时,夹紧力更大、更均匀,夹线更紧固、稳定、持久。两个动夹头的两侧都有止逆结构和压簧时,夹线、自锁效果最好。

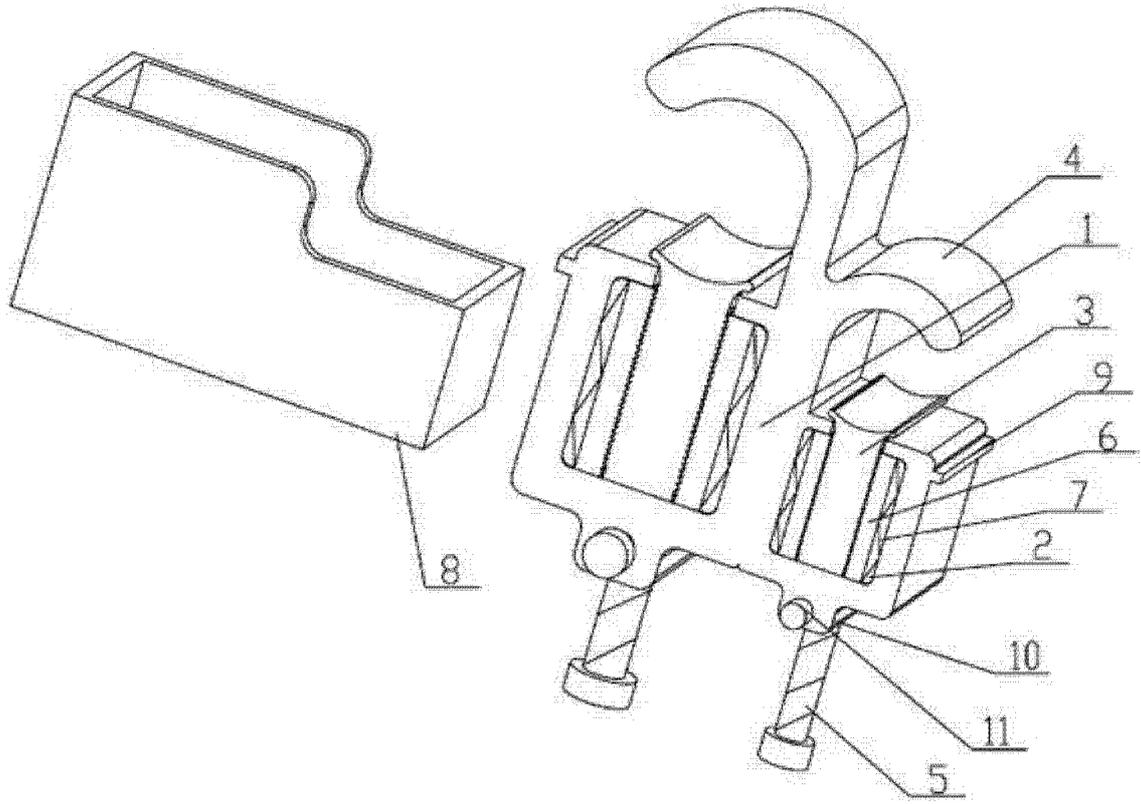


图 1

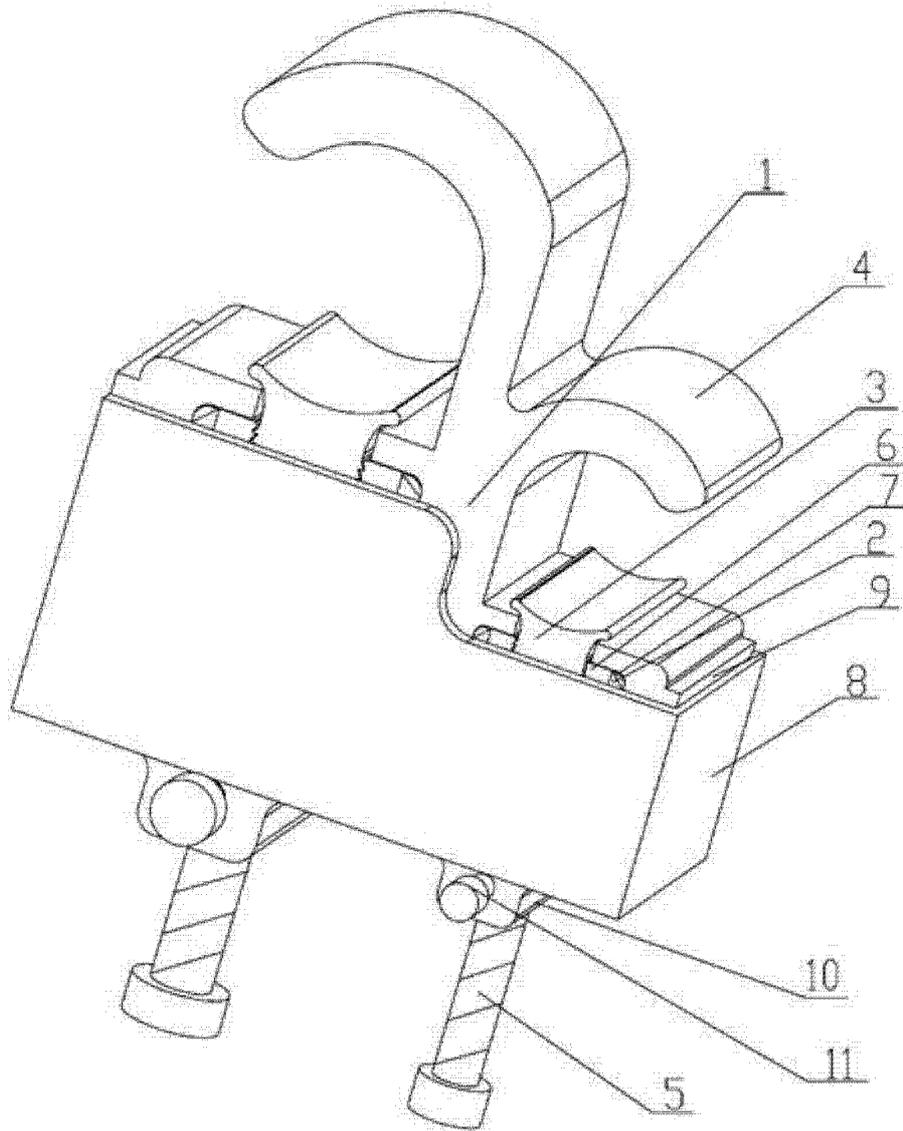


图 2