



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202111437 U

(45) 授权公告日 2012. 01. 11

(21) 申请号 201120241300. 0

(22) 申请日 2011. 07. 11

(73) 专利权人 重庆市电力公司检修分公司

地址 400039 重庆市高新区二郎科技新城火炬大道 92 号

(72) 发明人 景文炳 邓渝生 程剑兵 刘清
彭元泽 张海兵

(74) 专利代理机构 北京同恒源知识产权代理有限公司 11275

代理人 赵荣之

(51) Int. Cl.

H02G 7/00 (2006. 01)

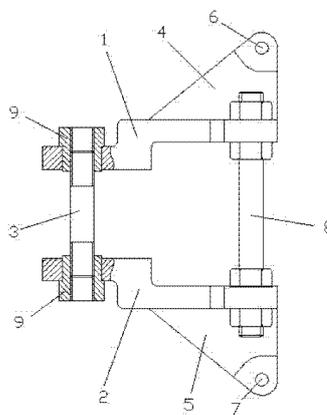
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

分离式螺栓对接双翼卡具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种分离式螺栓对接双翼卡具,包括第一连接板和与第一连接板相对的第二连接板,第一连接板和第二连接板与横担连接的一端设置连接孔,连接孔中设置有连接螺栓;第一连接板外侧设置有第一翼板,第二连接板外侧设置有第二翼板,第一翼板和第二翼板上均设置有金具连接孔;第一连接板和第二连接板与连接螺栓相对的一端通过可拆卸的支撑件连接;本实用新型分离式螺栓对接双翼卡具,其通过连接螺栓设置于横担上,连接螺栓与连接绝缘子串的金具连接,其翼板上的金具连接孔与连接绝缘拉棒的金具连接,通过本卡具可方便的更换绝缘子串,从而可很大的提高更换绝缘子的工作效率。



1. 一种分离式螺栓对接双翼夹具,其特征在于:包括第一连接板和与第一连接板相对的第二连接板,第一连接板和第二连接板与横担连接的一端设置连接孔,连接孔中设置有连接螺栓;

第一连接板外侧设置有第一翼板,第二连接板外侧设置有第二翼板,第一翼板和第二翼板上均设置有金具连接孔;

第一连接板和第二连接板与连接螺栓相对的一端通过可拆卸的支撑件连接。

2. 根据权利要求1所述的分离式螺栓对接双翼夹具,其特征在于:所述连接螺栓为双头螺栓,连接孔中设置有与其转动配合的螺栓保护套,螺栓保护套同连接螺栓螺纹配合,螺栓保护套位于连接孔外的部分为螺母形。

3. 根据权利要求2所述的分离式螺栓对接双翼夹具,其特征在于:所述支撑件为两件,并设置于翼板两侧。

4. 根据权利要求3所述的分离式螺栓对接双翼夹具,其特征在于:所述支撑件为螺栓。

5. 根据权利要求4所述的分离式螺栓对接双翼夹具,其特征在于:所述第一连接板和第二连接板在中部位置均向外侧形成有L形折弯。

分离式螺栓对接双翼夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种绝缘子夹具,特别涉及一种直流特高压架空输电线路绝缘子夹具。

背景技术

[0002] 绝缘子在架空输电线路中起着两个基本作用,即起支承导线和绝缘的作用,绝缘子保证了线路的正常运行。但由于在线运行过程中,绝缘子长期承受高电压、机械载荷和自然环境变化的影响,绝缘子容易损坏破裂,为保障线路的安全稳定运行,就必须对破损的绝缘子进行更换。

[0003] $\pm 800\text{kV}$ 特高压直流送电线路小转角的直线塔,其绝缘子串为 L 型,外角侧由于横担侧挂点金具少,在金具上装设各类夹具后无法对合成绝缘子进行拆卸。因此,现有技术中,是直接将绝缘子串挂接在横担上,没有采用绝缘子夹具。这种连接方式,造成绝缘子串更换困难,线路检修工作量大。

[0004] 因此需要对现有技术中的这种绝缘子串连接方式进行改进,以方便更换绝缘子串,提高线路检修工作效率。

实用新型内容

[0005] 有鉴于此,本实用新型的目的是提供一种分离式螺栓对接双翼夹具,绝缘子串通过本夹具连接在横担上,通过本夹具可很大的提高更换绝缘子串的工作效率。

[0006] 本实用新型分离式螺栓对接双翼夹具,包括第一连接板与第一连接板相对的第二连接板,第一连接板和第二连接板与横担连接的一端设置连接孔,连接孔中设置有连接螺栓;

[0007] 第一连接板外侧设置有第一翼板,第二连接板外侧设置有第二翼板,第一翼板和第二翼板上均设置有金具连接孔;

[0008] 第一连接板和第二连接板与连接螺栓相对的一端通过可拆卸的支撑件连接。本方案中第一连接板的外侧是指背向第二连接板的一侧,本方案中第二连接板的外侧是指背向第一连接板的一侧。

[0009] 进一步,所述连接螺栓为双头螺栓,连接孔中设置有与其转动配合的螺栓保护套,螺栓保护套同连接螺栓螺纹配合,螺栓保护套位于连接孔外的部分为螺母形;

[0010] 进一步,所述支撑件为两件,并设置于翼板两侧;

[0011] 进一步,所述支撑件为螺栓;

[0012] 进一步,所述第一连接板和第二连接板在中部位置均向外侧形成有 L 形折弯。

[0013] 本实用新型的有益效果:本实用新型分离式螺栓对接双翼夹具,其通过连接螺栓设置于横担上,连接螺栓与连接绝缘子串的金具连接,其翼板上的金具连接孔与连接绝缘拉棒的金具连接,通过本夹具可方便的更换绝缘子串,从而可很大的提高更换绝缘子的工作效率。

附图说明

[0014] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步描述。

[0015] 图 1 为本实用新型分离式螺栓对接双翼卡具的正视图；

[0016] 图 2 为图 1 的俯视图。

具体实施方式

[0017] 图 1 为本实用新型分离式螺栓对接双翼卡具的正视图；图 2 为图 1 的俯视图。

[0018] 如图所示，本实施例分离式螺栓对接双翼卡具，包括第一连接板 1 和与第一连接板 1 相对的第二连接板 2，第一连接板 1 和第二连接板 2 与横担连接的一端设置连接孔，连接孔中设置有连接螺栓 3；

[0019] 第一连接板 1 外侧设置有第一翼板 4，第二连接板 2 外侧设置有第二翼板 5，第一翼板 4 和第二翼板 5 上均设置有金具连接孔（金具连接孔的序号在图 2 中分别为 6 和 7）；

[0020] 第一连接板 1 和第二连接板 2 与连接螺栓 3 相对的一端通过可拆卸的支撑件 8 连接。

[0021] 本实用新型分离式螺栓对接双翼卡具，其通过连接螺栓设置于横担上，连接螺栓与连接绝缘子串的金具连接，其翼板上的金具连接孔与连接绝缘拉棒的金具连接，通过本卡具可方便的更换绝缘子串，改变了现有技术中绝缘子串直接与横担连接、绝缘子串跟换困难的现状，可很大的提高更换绝缘子的工作效率。

[0022] 作为对本实施方案的改进，所述连接螺栓 3 为双头螺栓，连接孔中设置有与其转动配合的螺栓保护套 9，螺栓保护套 9 同连接螺栓 3 螺纹配合，螺栓保护套 9 位于连接孔外的部分为螺母形。螺栓保护套可避免螺栓螺纹直接连接板接触，使螺栓在受力时不会损伤螺栓螺纹，同时螺纹保护套的端部为螺母形，便于与扳手配合，拆装方便。当然在具体实施中，直接通过螺母将螺栓固定到连接板上也能实现本发明，但这种方式在螺栓受力时螺纹容易损坏，不易拆卸。

[0023] 作为对本实施方案的改进，所述支撑件 8 为两件，并设置于翼板两侧；支撑件 8 用于抵消第一连接板 1 和第二连接板 2 在受绝缘拉棒拉力时产生的向内侧的张力，可防止连接螺栓 3 和连接板产生变形，使本卡具的可靠性更高。支撑件设置两件可使连接板的受力更均衡，且受力性能也更好。

[0024] 作为对本实施方案的改进，所述支撑件 8 为螺栓，拆装方便。

[0025] 作为对本实施方案的改进，所述第一连接板 1 和第二连接板 2 在中部位置均向外侧形成有 L 形折弯，便于在安装时躲开横担上的干涉物。

[0026] 最后说明的是，以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制，尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细说明，本领域的普通技术人员应当理解，可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换，而不脱离本实用新型技术方案的宗旨和范围，其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

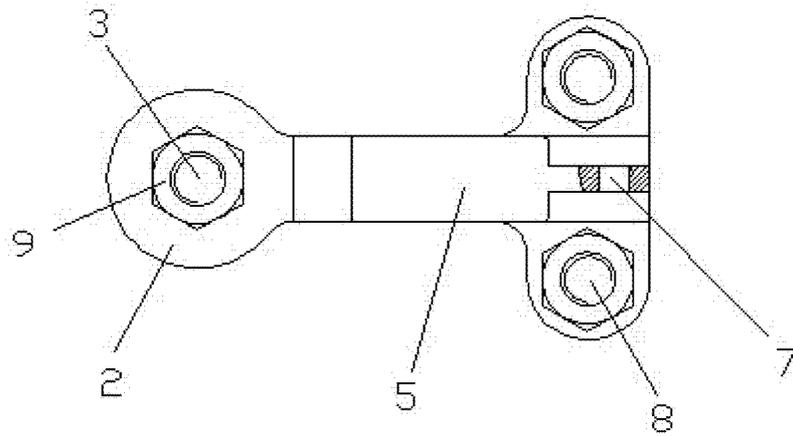


图 1

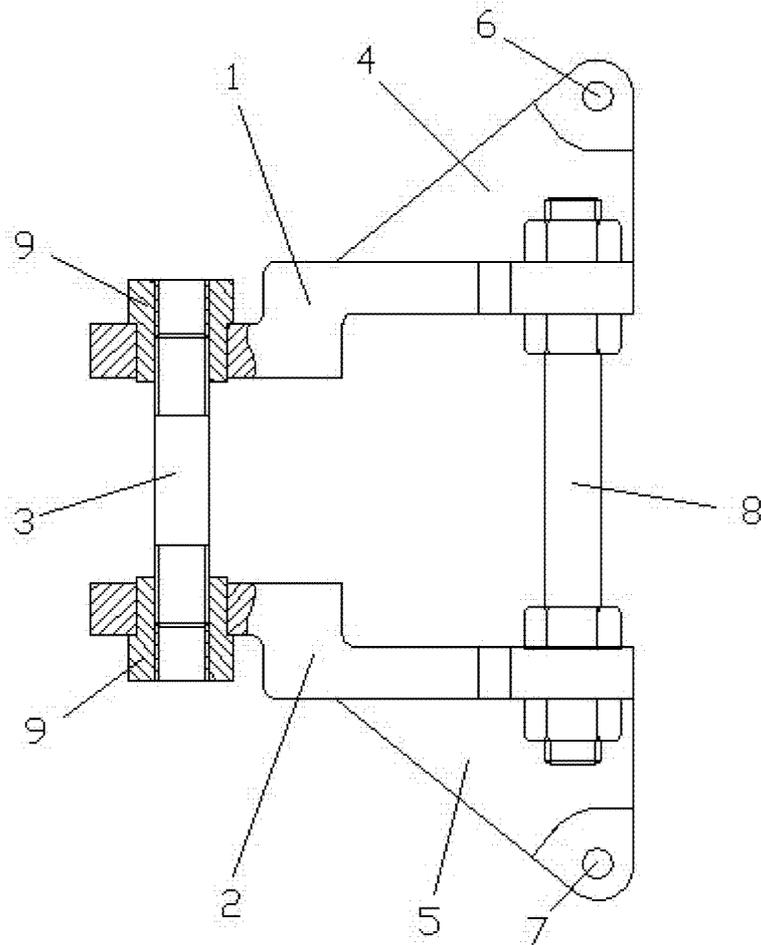


图 2