



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 104112552 B

(45) 授权公告日 2016. 07. 06

(21) 申请号 201410248514. 9

(22) 申请日 2014. 06. 06

(73) 专利权人 国家电网公司

地址 100031 北京市西城区西长安街 86 号

专利权人 国网新疆电力公司塔城供电公司

(72) 发明人 郭克竹 赵金芳 田虎

(74) 专利代理机构 北京市中闻律师事务所

11388

代理人 王新发 常亚春

(51) Int. Cl.

H01B 17/58(2006. 01)

审查员 徐晨琛

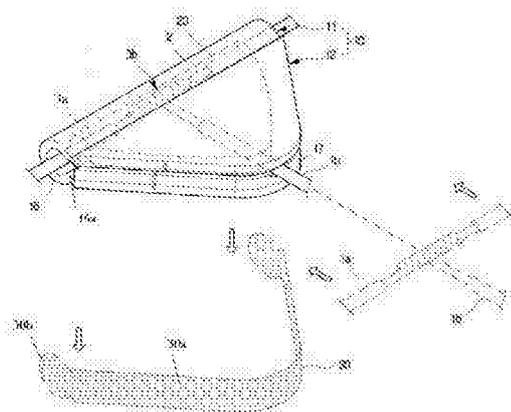
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种输电线绝缘装置

(57) 摘要

本发明涉及一种输电线绝缘装置,包括外壳、绝缘内芯和外封条,外壳包括基体部和伸展部,基体部为具有侧边开口的圆筒,圆筒中心为基体部内腔,基体部内腔用于容纳对向相接的输电线,伸展部包括上下两片三角形的伸展片,伸展片内凹腔与基体部内腔共同组成了绝缘内芯容纳腔;绝缘内芯放置在绝缘内芯容纳腔内,外封条用于封装外壳上的缝隙。该装置适用于垂直相交的输电线,具有安装快捷、绝缘性能好等优点。



1. 一种输电线绝缘装置,包括外壳、绝缘内芯和外封条,其特征在于:外壳包括基体部和伸展部,基体部为具有侧边开口的圆筒,圆筒中心为基体部内腔,基体部内腔用于容纳对向相接的输电线,伸展部包括上下两片三角形的伸展片,上下两片伸展片分别与侧边开口的上下边缘连接,上下两片伸展片上设置有三角形的内凹部,上下伸展片的内凹部合起来后形成三角形的伸展片内凹腔,伸展片内凹腔与基体部内腔共同组成了绝缘内芯容纳腔;

绝缘内芯放置在绝缘内芯容纳腔内,上下伸展片的三角形顶点处设置有环形通道,环形通道用于垂直相交的输电线的伸入;绝缘内芯具有三角形的外观,其采用软性绝缘材料制造,输电线搁在其上后被绝缘内芯包裹,以提供良好的绝缘性;

外封条用于封装外壳上的缝隙,包括条状封边和设置在条状封边两端的圆形堵头,条状封边用于封堵外壳的上下伸展片之间的缝隙,圆形堵头用于封堵基体部两端的开口。

2. 如权利要求1所述的一种输电线绝缘装置,其特征在于,所述外封条通过粘接的方式固定在外壳上。

一种输电线绝缘装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种输电线的绝缘装置,特别涉及一种输电线垂直相交处的绝缘装置。

背景技术

[0002] 现有技术中在输电线垂直相交时采用绝缘胶带缠绕的方式进行绝缘处理,这样处理比较麻烦,而且绝缘性能不能得到保证,有漏电的可能性发生。因此,需要有一种绝缘性能好,且安装快捷的绝缘装置。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种输电线绝缘装置,该装置适用于垂直相交的输电线,具有安装快捷、绝缘性能好等优点。

[0004] 为解决上述技术问题,本发明的技术方案如下:

[0005] 一种输电线绝缘装置,包括外壳、绝缘内芯和外封条,其特征在于:外壳包括基体部和伸展部,基体部为具有侧边开口的圆筒,圆筒中心为基体部内腔,基体部内腔用于容纳对向相接的输电线,伸展部包括上下两片三角形的伸展片,上下两片伸展片分别与侧边开口的上下边缘连接,上下两片伸展片上设置有三角形的内凹部,上下伸展片的内凹部合起来后形成三角形的伸展片内凹腔,伸展片内凹腔与基体部内腔共同组成了绝缘内芯容纳腔;

[0006] 绝缘内芯放置在绝缘内芯容纳腔内,上下伸展片的三角形顶点处设置有环形通道,环形通道用于垂直相交的输电线的伸入;绝缘内芯具有三角形的外观,其采用软性绝缘材料制造,输电线搁在其上后被绝缘内芯包裹输,以提供良好的绝缘性;

[0007] 外封条用于封装外壳上的缝隙,包括条状封边和设置在条状封边两端的圆形堵头,条状封边用于封堵外壳的上下伸展片之间的缝隙,圆形堵头用于封堵基体部两端的开口。

[0008] 所述外封条通过粘接的方式固定在外壳上。

[0009] 本发明具有如下的技术效果:

[0010] 1、采用绝缘外壳,绝缘内芯和绝缘封边三重绝缘,具有良好的绝缘性能,基本上杜绝了输电线交接处的漏电现场;

[0011] 2、安装方便,只需要将绝缘装置包覆在输电线交接处,然后安装绝缘封边即可。

附图说明

[0012] 以下将结合附图对本发明的具体实施例作进一步详细的描述,其中:

[0013] 图1是本发明实施例1的整体结构示意图;

[0014] 图2是本发明实施例1的水平剖视图;

具体实施方式

[0015] 实施例1

[0016] 如图1-2所示,输电线1a、1b和输电线2垂直相交,垂直相交的模式为输电线1a的端头螺旋缠绕在2上,输电线1b与螺旋缠绕部3b相接,三条输电线相交的外部包裹有输电线绝缘装置,输电线绝缘装置包括外壳10、绝缘内芯20和外封条30;外壳10包括基体部11和伸展部12,基体部11为具有侧边开口16a的圆筒,圆筒中心为基体部内腔16,基体部内腔16用于容纳对向相接的输电线1a和输电线2,伸展部12包括上下两片三角形的伸展片,上下两片伸展片分别与侧边开口16a的上下边缘连接,上下两片伸展片分别具有三角形的内凹部,上下两片伸展片的内凹部合起来后形成了三角形的伸展片内凹腔15,伸展片内凹腔15与基体部内腔16共同组成了绝缘内芯容纳腔,绝缘内芯20放置在绝缘内芯容纳腔内,上下伸展片的三角形顶点处设置有环形通道17,环形通道17用于垂直相交的输电线1b的伸入;

[0017] 绝缘内芯20放置在绝缘内芯容纳腔内,其采用软性绝缘材料制造,输电线搁在其上的话能够陷入其中,由此该绝缘内芯能够包裹输电线,以提供良好的绝缘性。

[0018] 外封条30包括条状封边30a和和设置在条状封边30a两端的圆形堵头30b,条状封边30a用于封堵上下伸展片之间的缝隙,圆形堵头30b用于封堵基体部11两端的开口。

[0019] 安装时,在输电线连接完毕后,将输电线绝缘装置的上下伸展片打开,将输电线套入到绝缘装置中,然后放入绝缘内芯,最后用外封条封好,外封条封边采用粘接的方式。

[0020] 本领域技术人员将会认识到,在不偏离本发明的保护范围的前提下,可以对上述实施方式各种修改、变化和组合,并且认为这种修改、变化和组合是在独创性思想的范围之内的。

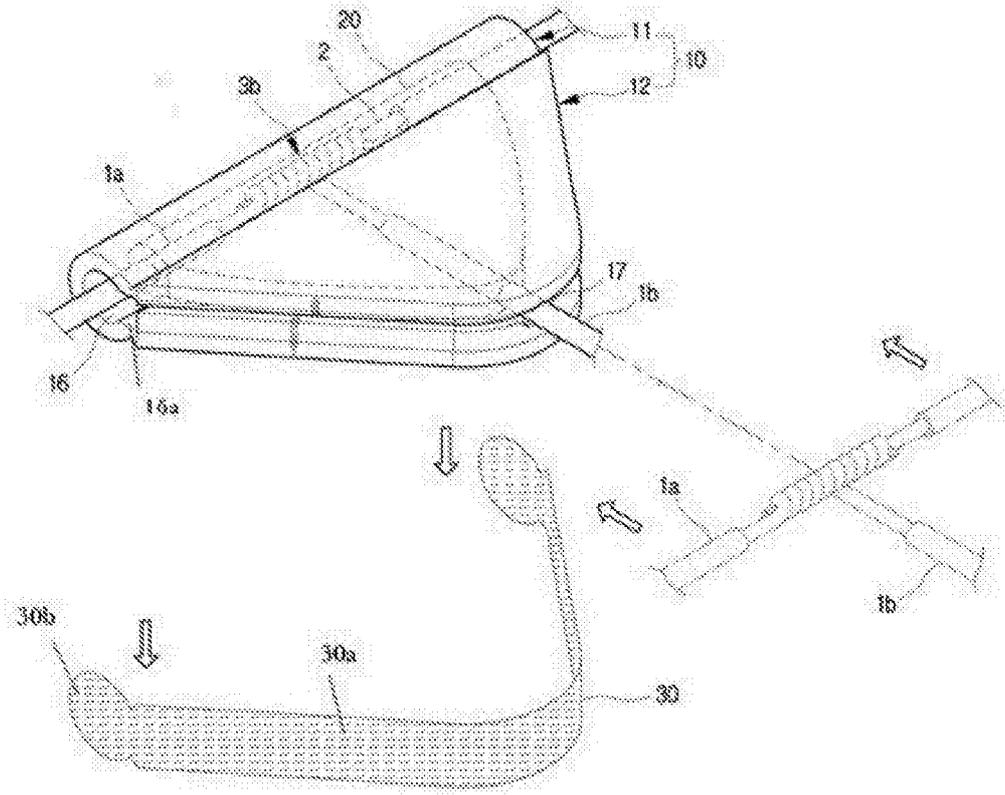


图1

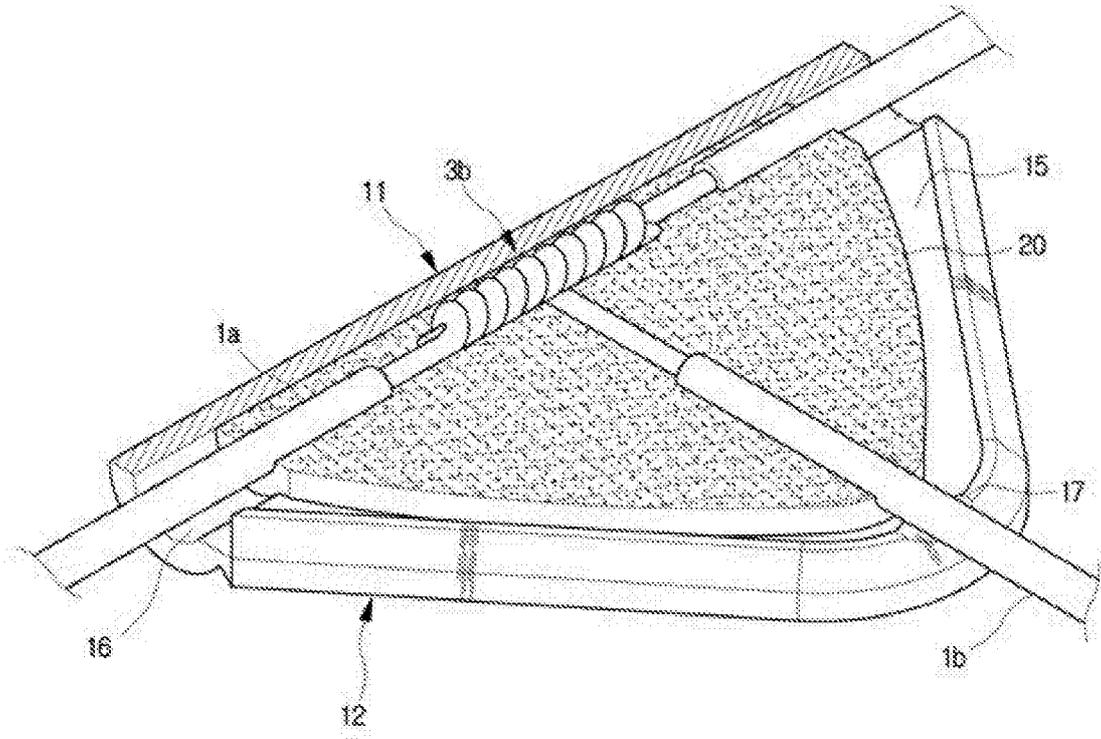


图2