



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203721892 U

(45) 授权公告日 2014. 07. 16

(21) 申请号 201420107892. 0

(22) 申请日 2014. 03. 11

(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 国网河北省电力公司

国网河北省电力公司保定供电分  
公司

(72) 发明人 阙仲斌

(74) 专利代理机构 石家庄国为知识产权事务所  
13120

代理人 米文智

(51) Int. Cl.

H01R 4/20(2006. 01)

H01R 11/11(2006. 01)

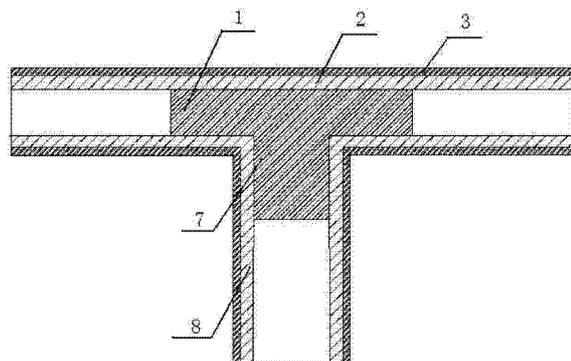
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

0. 4kV 低压户内压接型连接线夹

(57) 摘要

本实用新型公开了一种 0. 4kV 低压户内压接型连接线夹, 涉及导线连接装置领域, 包括导电套管, 所述导电套管外表面包覆有外绝缘层, 导电套管由若干连接在一起并且内部中通的导电支管组成。本实用新型将原来使用的缠绕工艺改为压接工艺, 使得各个连接点的导线连接的更为稳固, 使用方法简单, 操作方便, 能够使低压户内布线快速完成。同时通过专门配备的热缩绝缘套管, 解决了压接后可能导致连接线夹绝缘下降的隐患。



1. 一种 0.4kV 低压户内压接型连接线夹,其特征在于包括导电套管(2),所述导电套管(2)外表面包覆有外绝缘层(3),导电套管(2)由若干连接在一起并且内部中通的导电支管(8)组成。

2. 根据权利要求 1 所述的 0.4kV 低压户内压接型连接线夹,其特征在于所述导电套管(2)内连接有实心连接导体(1),所述实心连接导体(1)由数量与导电支管(8)相等的导电支体(7)组成,导电支体(7)的外径等于导电支管(8)的内径。

3. 根据权利要求 1 所述的 0.4kV 低压户内压接型连接线夹,其特征在于还包括热缩绝缘管(6),热缩绝缘管(6)包覆在导电支管(8)与导线保护层(4)间。

4. 根据权利要求 1 所述的 0.4kV 低压户内压接型连接线夹,其特征在于所述导电套管(2)上的导电支管(8)数量大于 2 个。

## 0. 4kV 低压户内压接型连接线夹

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及导线连接装置领域。

### 背景技术

[0002] 在电力系统中,0. 4kV 低压户内布线时,经常需要对低压线连接点处的导线进行连接。传统的布线工艺中对于低压线连接点通常采用的是缠绕方式,制作工艺虽然简单,但是,操作用时长,并且经常由于操作不当造成缠绕点接触不良而导致导线过热或者绝缘层破损,甚至引发触电、火灾等危险情况的发生。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种 0. 4kV 低压户内压接型连接线夹,使导线连接点接线牢靠稳固,使用方法简单,操作方便,能够使低压户内布线快速完成。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型所采取的技术方案是:0. 4kV 低压户内压接型连接线夹,包括导电套管,所述导电套管外表面包覆有外绝缘层,导电套管由若干连接在一起并且内部中通的导电支管组成。

[0005] 进一步的技术方案,所述导电套管内连接有实心连接导体,所述实心连接导体由数量与导电支管相等的导电支体组成,导电支体的外径等于导电支管的内径。

[0006] 进一步的技术方案,还包括热缩绝缘管,热缩绝缘管包覆在导电支管与导线保护层间。

[0007] 进一步的技术方案,所述导电套管上的导电支管数量大于 2 个。

[0008] 采用上述技术方案所产生的有益效果在于:本实用新型将原来使用的缠绕工艺改为压接工艺,使得各个连接点的导线连接的更为稳固,使用方法简单,操作方便,能够使低压户内布线快速完成。同时通过专门配备的热缩绝缘套管,解决了压接后可能导致连接线夹绝缘下降的隐患。

### 附图说明

[0009] 图 1 是本实用新型结构示意图;

[0010] 图 2 是本实用新型使用原理图;

[0011] 在附图中:1、实心连接导体,2、导电套管,3、外绝缘层,4、导线保护层,5、导线芯线,6、热缩绝缘管,7、导电支体,8、导电支管。

### 具体实施方式

[0012] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。

[0013] 如图 1 所示,0. 4kV 低压户内压接型连接线夹,包括导电套管 2,所述导电套管 2 外表面包覆有外绝缘层 3,外绝缘层 3 主要是用于本实用新型的整体绝缘,导电套管 2 由 3 个连接在一起并且内部中通的导电支管 8 组成,导电支管 8 主要用于与导线进行压接连接。

所述导电套管 2 内连接有实心连接导体 1,所述实心连接导体 1 由 3 个导电支体 7 组成,导电支体 7 主要用于与导电套管 2 进行整体连接,导电支体 7 的外径等于导电支管 8 的内径。还包括热缩绝缘管 6,主要用于本实用新型与导线的连接,并保证连接点与外界绝缘,如图 2 所示,热缩绝缘管 6 包覆在导电支管 8 与导线保护层 4 间。本实用新型可以根据低压线连接点处导线的数量、导线芯线 5 线径的不同进行制作。

[0014] 本实用新型的使用方法为:首先,将所需连接的导线剥离一定长度的导线保护层 4,仅留下导线芯线 5,然后将导线芯线 5 分别插入本实用新型内对应的导电支管 8 里;然后,利用压接钳将导电套管 2 与导线芯线 5 压接为一体;最后,使用热缩绝缘管 6 进行覆盖,并且,热缩绝缘管 6 的长度涵盖导线芯线 5 与实心连接导体 1 的一端,并使用热风枪加热,使得热缩绝缘管 6 完全贴合,即可完成导线连接。

[0015] 本实用新型的有益效果为:本实用新型将原来使用的缠绕工艺改为压接工艺,使得各个连接点的导线连接的更为稳固,使用方法简单,操作方便,能够使低压户内布线快速完成。同时通过专门配备的热缩绝缘管 6,解决了压接后可能导致连接线夹绝缘下降的隐患。

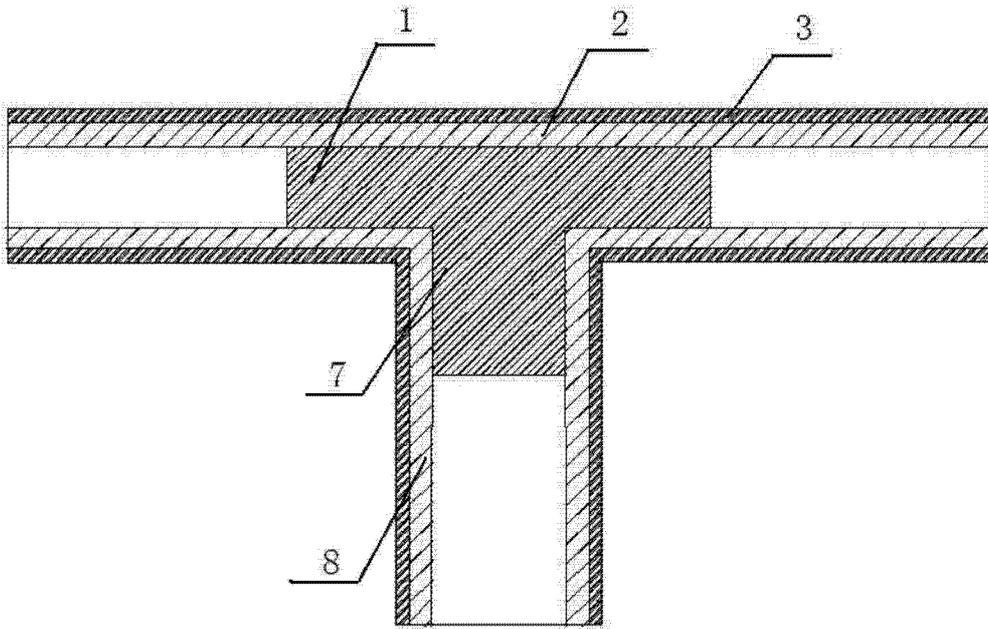


图 1

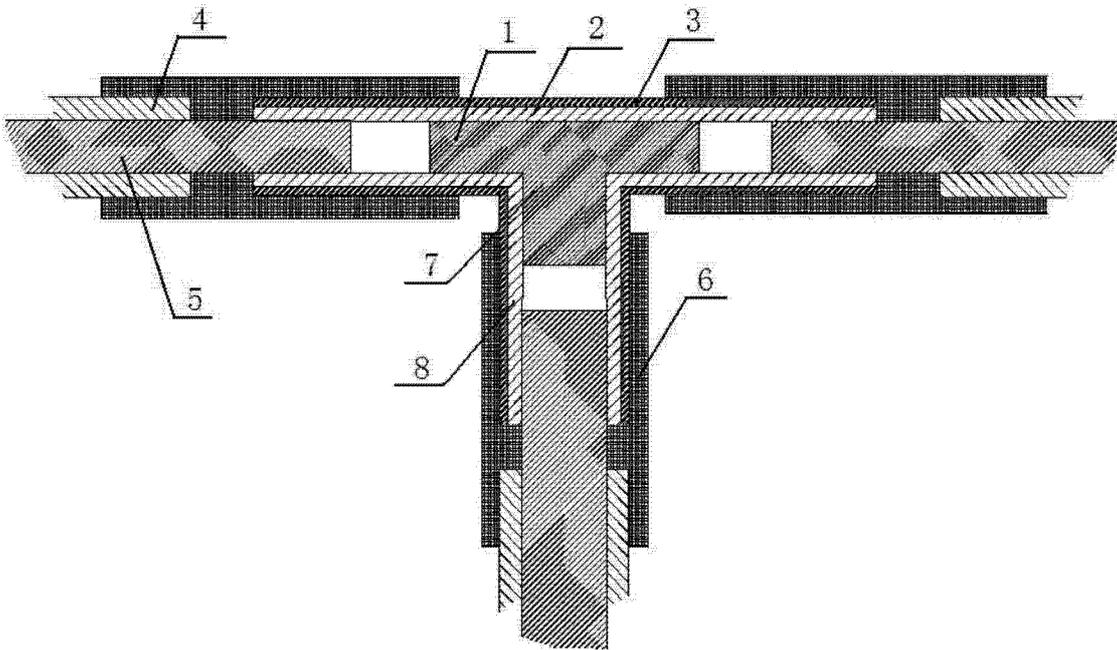


图 2