



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104992798 A

(43) 申请公布日 2015. 10. 21

(21) 申请号 201510405543. 6

(22) 申请日 2015. 07. 10

(71) 申请人 国家电网公司

地址 100045 北京市西城区西长安街 86 号

申请人 国网浙江省电力公司金华供电公司

(72) 发明人 程瑾 陈其俊 江硕 蒋红彪
孙云鹏

(74) 专利代理机构 杭州华鼎知识产权代理事务
所(普通合伙) 33217

代理人 胡根良

(51) Int. Cl.

H01B 17/58(2006. 01)

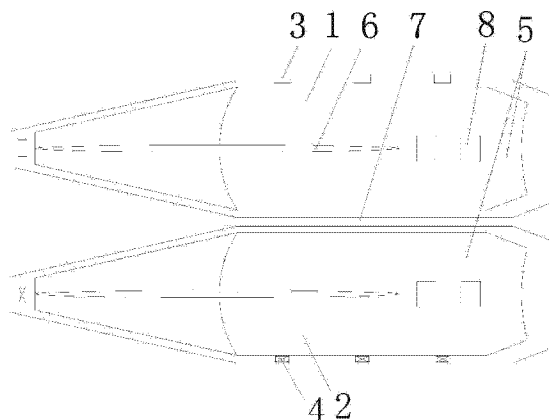
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

低压带电装接绝缘护套

(57) 摘要

本发明公开了一种低压带电装接绝缘护套, 低压带电装接绝缘护套, 包括套体, 套体包括 A 部和 B 部, A 部一侧与 B 部一侧转动连接并可转至 A 部另一侧与 B 部另一侧相触的位置, A 部另一侧设有卡扣, B 部另一侧设有卡槽, 卡扣与卡槽配合连接, 卡扣与卡槽扣合的状态下 A 部与 B 部构成套体的线槽, 线槽的一端开口, 线槽的另一端密闭, 线槽的槽壁设有紧固条, 紧固条设于 A 部上和 / 或 B 部上, 更换电能表或电表箱需要拆卸低压带电电源线时, 可以套住裸露的带电线头, 迅速的将带电源头绝缘处理, 大大提升了更换工作效率。



1. 低压带电装接绝缘护套,其特征在于:包括套体,套体包括A部(1)和B部(2),A部一侧与B部一侧转动连接并可转至A部另一侧与B部另一侧相触的位置,A部另一侧设有卡扣(3),B部另一侧设有卡槽(4),卡扣与卡槽配合连接,卡扣与卡槽扣合的状态下A部与B部构成套体的线槽(5),线槽的一端开口,线槽的另一端密闭,线槽的槽壁设有紧固条(6),紧固条设于A部上和/或B部上。

2. 根据权利要求1所述的低压带电装接绝缘护套,其特征在于:所述A部外壁的一端平滑延伸至A部外壁的另一端,且一端宽度小于另一端的宽度。

3. 根据权利要求2所述的低压带电装接绝缘护套,其特征在于:所述B部外壁的一端平滑延伸至B部外壁的另一端,一端宽度小于另一端的宽度,B部宽度较小的一端与A部宽度较小的一端对应扣合且扣合后密闭,B部宽度较大的一端与A部宽度较大的一端对应扣合且扣合后具有开口。

4. 根据权利要求3所述的低压带电装接绝缘护套,其特征在于:所述线槽的槽壁设有紧固块(7),紧固块设于A部上和/或B部上,紧固块设于紧固条与线槽的开口之间。

5. 根据权利要求1-4任一所述的低压带电装接绝缘护套,其特征在于:所述A部通过韧性高分子材料的软连接部(8)与B部连接,A部与B部为一体结构。

低压带电装接绝缘护套

技术领域

[0001] 本发明涉及一种低压带电装接绝缘护套。

背景技术

[0002] 电能表及表箱的更换过程需要装接带电的电源线,为尽可能的减少对用电用户的影响,一般都是带电操作,通过用电工胶布缠绕绝缘来确保更换过程安全,但是此方法比较费时,工作现场亦会导致因缠绕得不到位而发生漏电短路事故,存在重大的安全隐患。

发明内容

[0003] 本发明所要达到的目的是提供低压带电装接绝缘护套,当更换电能表或电表箱需要拆卸低压带电电源线时,可以套住裸露的带电线头,迅速的将带电电源线头绝缘处理,大大提升了更换工作效率。

[0004] 为了达到上述目的,本发明采用如下技术方案:低压带电装接绝缘护套,包括套体,套体包括A部和B部,A部一侧与B部一侧转动连接并可转至A部另一侧与B部另一侧相触的位置,A部另一侧设有卡扣,B部另一侧设有卡槽,卡扣与卡槽配合连接,卡扣与卡槽扣合的状态下A部与B部构成套体的线槽,线槽的一端开口,线槽的另一端密闭,线槽的槽壁设有紧固条,紧固条设于A部上和/或B部上。

[0005] 当低压带电装接线紧靠导向套柄,插入护套后,套头内部的紧固用的紧固条会卡紧线头,只需将A部上的卡扣与B部上的卡槽扣合,就能紧紧扣住电源线。更换好电能表后,需要重新安装电源线,可使A部的卡扣与B部的卡槽脱开,从而可迅速安装到电表的强电端子上,整个过程完全可以带电操作,不影响用户的正常使用。

[0006] 进一步的,所述A部外壁的一端平滑延伸至A部外壁的另一端,且一端宽度小于另一端的宽度。

[0007] 进一步的,所述B部外壁的一端平滑延伸至B部外壁的另一端,一端宽度小于另一端的宽度,B部宽度较小的一端与A部宽度较小的一端对应扣合且扣合后密闭,B部宽度较大的一端与A部宽度较大的一端对应扣合且扣合后具有开口。与A部构成一端小一端大的梭形外表面,保证了自由进出表箱开孔而不会轻易脱扣掉落。

[0008] 进一步的,所述线槽的槽壁设有紧固块,紧固块设于A部上和/或B部上,紧固块设于紧固条与线槽的开口之间。靠近线槽开口部分的套体直径较大,因此使用紧固块可更好地固定电线。

[0009] 进一步的,所述A部通过韧性高分子材料的软连接部与B部连接,A部与B部为一体结构。A部与B部可由模具一次成型生产,降低生产成本。

[0010] 采用上述技术方案后,本发明具有如下优点:

[0011] 当更换电表或表箱时,低压带电接线头需要从电表强电端子取出,需要及时绝缘处理,绝缘护套使操作人员能做到迅速可靠的绝缘电线,大大提高了工作效率,护套对于4-10平方毫米线径的电源线都可以有效的实现绝缘固定,有较强的通用性。

[0012] 更换完成电表或表箱后,套在低压带电接线头上的绝缘护套可以轻易的摘下,并且其高弹性的绝缘高分子材料不会损伤导电线头,确保带电线头完好无损的重新装回电能表的强电端子上。

附图说明

[0013] 下面结合附图对本发明作进一步说明:

[0014] 图 1 为本发明一种实施例的结构示意图。

具体实施方式

[0015] 附图 1 所示为本发明的一种实施例。

[0016] 低压带电装接绝缘护套,包括套体,套体包括 A 部 1 和 B 部 2,A 部 1 一侧与 B 部 2 一侧转动连接并可转至 A 部 1 另一侧与 B 部 2 另一侧相触的位置,A 部 1 另一侧设有卡扣 3,B 部 2 另一侧设有卡槽 4,卡扣 3 与卡槽 4 配合连接,卡扣 3 与卡槽 4 扣合的状态下 A 部 1 与 B 部 2 构成套体的线槽 5,线槽 5 的一端开口,线槽 5 的另一端密闭,线槽 5 的槽壁设有紧固条 6,紧固条 6 设于 A 部 1 上和 / 或 B 部 2 上,线槽 5 的槽壁设有紧固块 7,紧固块 7 设于 A 部 1 上和 / 或 B 部 2 上,紧固块 7 设于紧固条 6 与线槽 5 的开口之间,靠近线槽 5 开口部分的套体直径较大,因此使用紧固块 7 可更好地固定电线。A 部 1 通过韧性高分子材料的软连接部 8 与 B 部 2 连接,A 部 1 与 B 部 2 为一体结构,A 部 1 与 B 部 2 可由模具一次成型生产,降低生产成本。A 部 1 外壁的一端平滑延伸至 A 部 1 外壁的另一端,且一端宽度小于另一端的宽度,B 部 2 外壁的一端平滑延伸至 B 部 2 外壁的另一端,一端宽度小于另一端的宽度,B 部 2 宽度较小的一端与 A 部 1 宽度较小的一端对应扣合且扣合后密闭,B 部 2 宽度较大的一端与 A 部 1 宽度较大的一端对应扣合且扣合后具有开口。与 A 部 1 构成一端小一端大的梭形外表面,保证了自由进出表箱开孔而不会轻易脱扣掉落。

[0017] 当低压带电装接线紧靠导向套柄,插入护套后,套头内部的紧固用的紧固条 6 或紧固块 7 会卡紧线头,只需将 A 部 1 上的卡扣 3 与 B 部 2 上的卡槽 4 扣合,就能紧紧扣住电源线。更换好电能表后,需要重新安装电源线,可使 A 部 1 的卡扣 3 与 B 部 2 的卡槽 4 脱离,从而可迅速安装到电表的强电端子上,整个过程完全可以带电操作,不影响用户的正常使用。

[0018] 除上述优选实施例外,本发明还有其他的实施方式,本领域技术人员可以根据本发明作出各种改变和变形,只要不脱离本发明的精神,均应属于本发明所附权利要求所定义的范围。

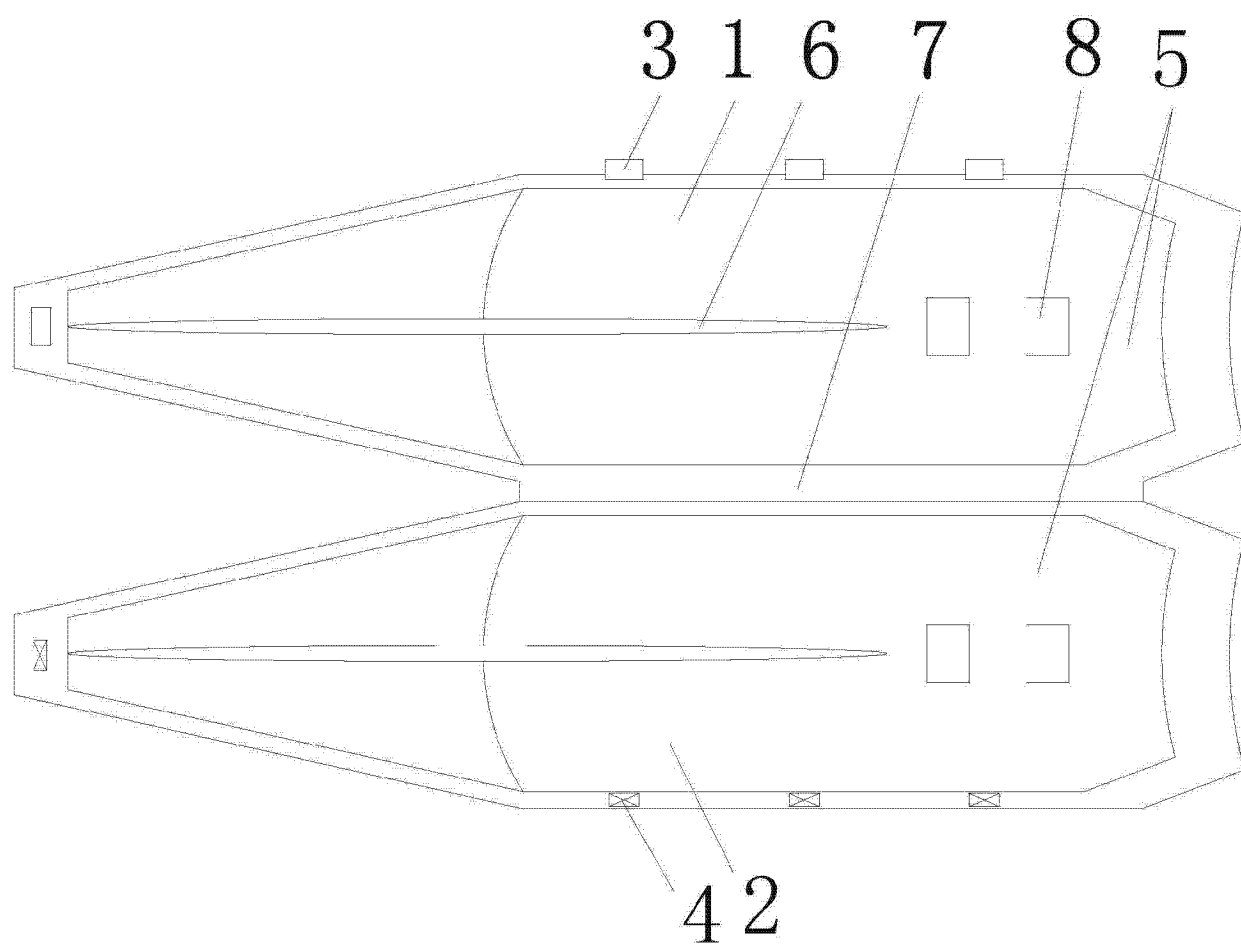


图 1