(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 104362025 A
(43)申请公布日 2015.02.18

(21)申请号 201410687237.1

(22)申请日 2014.11.25

(71)申请人 辽宁华隆电力科技有限公司
地址 118008 辽宁省丹东市振兴区地质路277号

(72)发明人 王洪波 卢俊峰 刘剑秋 由仁宽

(74)专利代理机构 沈阳优普达知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 21234
代理人 俞鲁江

(51)Int.Cl.
H01H 21/54(2006.01)

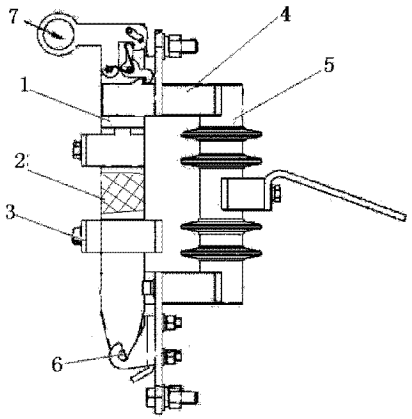
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种弧度柱配合低压刀开关

(57)摘要

本发明公开一种弧度柱配合低压刀开关，包括刀体和支撑体，所述支撑体包括绝缘柱和与绝缘柱固定连接的绝缘板，所述绝缘板上设置套筒式触电座；所述刀体上设置与套筒式触电座位置、弧度相适应的触电头；所述触电头间设置绝缘橡胶；所述绝缘橡胶固定在刀体夹板间并与触电头抵接；所述触电头与接电座连接；所述刀体夹板上还设置拉环。本发明的优点是：由于采用柱接触，无需外在压力，依靠产品设计时预留的触电头与触电座的尺寸配合即可保证良好的接触；此外，由于是柱接触，接触面积较平面接触增大，进一步保证了接触性能的稳定。



CN 104362025 A

1. 一种弧度柱配合低压刀开关，包括刀体和支撑体，所述支撑体包括绝缘柱和与绝缘柱固定连接的绝缘板，其特征在于：所述绝缘板上设置套筒式触电座；所述刀体上设置与套筒式触电座位置、弧度相适应的的触电头；所述触电头间设置绝缘橡胶；所述绝缘橡胶固定在刀体夹板间并与触电头抵接；所述触电头与接电座连接；所述刀体夹板上还设置拉环。

2. 根据权利要求 1 所述的弧度柱配合低压刀开关，其特征在于：刀体夹板间设置凹槽，绝缘橡胶嵌入所述凹槽中；所述触电头的底座也嵌入所述凹槽中。

3. 根据权利要求 1 所述的弧度柱配合低压刀开关，其特征在于：所述触电头的端部设置倒角。

一种弧度柱配合低压刀开关

技术领域

[0001] 本发明涉及电力设备领域，具体说是一种低压刀开关。

背景技术

[0002] 现有的低压刀开关一般都是采用面接触的方式导电，申请人在先申请了一种低压刀开关，专利申请号为：201220026877.4，该专利公开了一种面触开关配合低压刀开关，由夹板式刀板部和安装刀板部的支撑部构成，刀板部两外侧对称设有一端固定在刀板部上、另一凸端弹性施压作用在刀体部与支撑部的绝缘柱顶端静触板开关配合部位的弹压板。该技术方案采用改进的弹压夹持构造，其原理仍是采用外部压力保证面接触的稳定；该类专利还有许多。其共同的弊端是：当外部压力小时，开关接触不好，当外部压力太大时，操作不方便，且由于金属的弹性失效，导致接触不好。

发明内容

[0003] 为解决上述技术问题，本发明的目的是提供一种柱配合的低压刀开关，具体技术方案如下：

[0004] 一种弧度柱配合低压刀开关，包括刀体和支撑体，所述支撑体包括绝缘柱和与绝缘柱固定连接的绝缘板，所述绝缘板上设置套筒式触电座；所述刀体上设置与套筒式触电座位置、弧度相适应的的触电头；所述触电头间设置绝缘橡胶；所述绝缘橡胶固定在刀体夹板间并与触电头抵接；所述触电头与接电座连接；所述刀体夹板上还设置拉环。

[0005] 刀体夹板间设置凹槽，绝缘橡胶嵌入所述凹槽中；所述触电头的底座也嵌入所述凹槽中。

[0006] 为保证触电头与触电座顺利插入，所述触电头的端部设置倒角。

[0007] 本发明的优点是：由于采用柱接触，无需外在压力，依靠产品设计时预留的触电头与触电座的尺寸配合即可保证良好的接触；此外，由于是柱接触，接触面积较平面接触增大，进一步保证了接触性能的稳定。

附图说明

[0008] 图 1 为本发明的结构示意图；

[0009] 图 2 为刀体结构示意图；

[0010] 图 3 为图 2 的右视图。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图具体说明本发明，如图 1、图 2 及图 3 所示，本发明包括刀体 1 和支撑体，所述支撑体包括绝缘柱 5 和与绝缘柱固定连接的绝缘板 4，所述绝缘板 4 上设置套筒式触电座 9；所述刀体 1 上设置与套筒式触电座 9 位置、弧度相适应的的触电头 10；所述触电头 10 间设置绝缘橡胶 2；所述绝缘橡胶 2 固定在刀体夹板 11 间并与触电头 10 抵接；所述

触电头 10 与接电座 8 连接；所述刀体夹板 11 上还设置拉环 7、熔断器安装座端子 3。

[0012] 所述刀体 1 通过轴 6 轴接在支撑体上；所述配合的触电头 10 与触电座 9 的弧度应一致，均呈以轴 6 为圆心的同心圆；触电头 10 与触电座 9 的截面为圆形，采用圆形的目的一方面是便于加工，更重要的是，采用圆形可增加接触面积，从而减少电阻。

[0013] 刀体夹板 11 间设置凹槽，绝缘橡胶嵌入所述凹槽中；所述触电头的底座也嵌入所述凹槽中。还可以采用其他的结构，只要是保证触电头 10 间有绝缘橡胶 2 来自动适应触电头 10 间的距离变化即可，此外，采用绝缘橡胶 2 可给触电头弹性压力，使之与触电座紧密接触；

[0014] 为保证触电头与触电座顺利插入，所述触电头的端部设置倒角。

[0015] 本发明刀体 1 上还设置了刀体锁定装置，其结构如中国专利号 201220026877.4 所公开的结构一致，在此不再赘述。

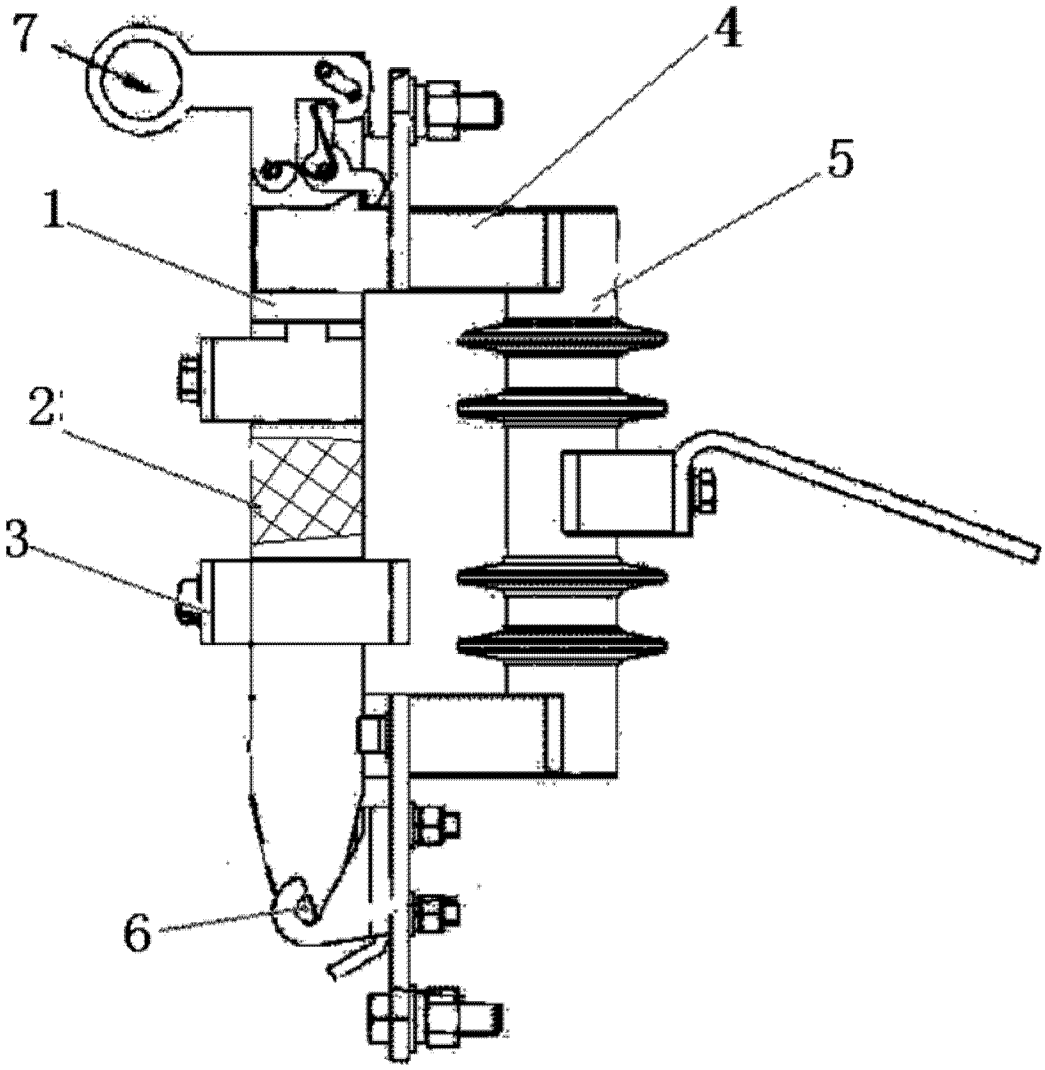


图 1

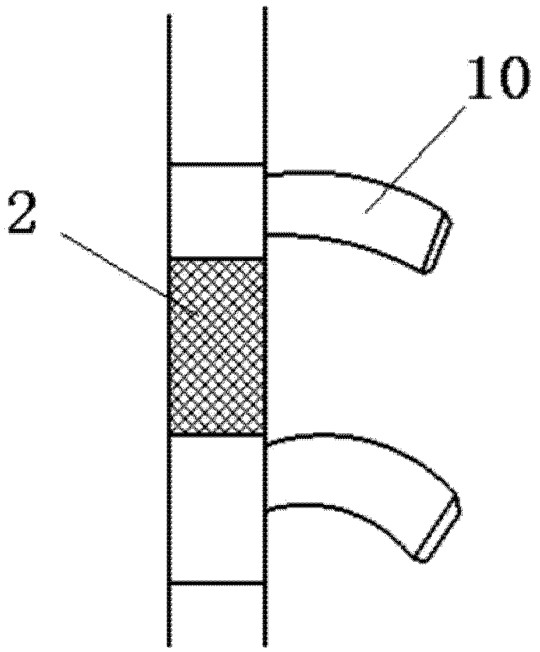


图 2

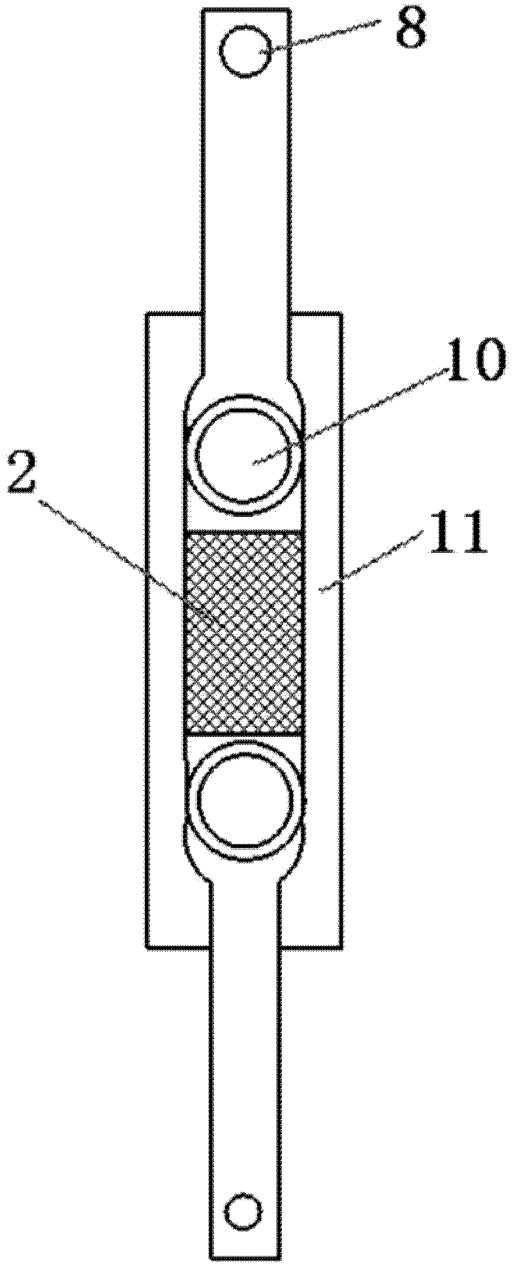


图 3