



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104701063 A

(43) 申请公布日 2015. 06. 10

(21) 申请号 201510158630. 6

(22) 申请日 2015. 04. 06

(71) 申请人 铁岭市世纪电力设备有限公司
地址 112616 辽宁省铁岭市经济开发区

(72) 发明人 林天源 赵萍 王春富 万爽

(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 31/02(2006. 01)

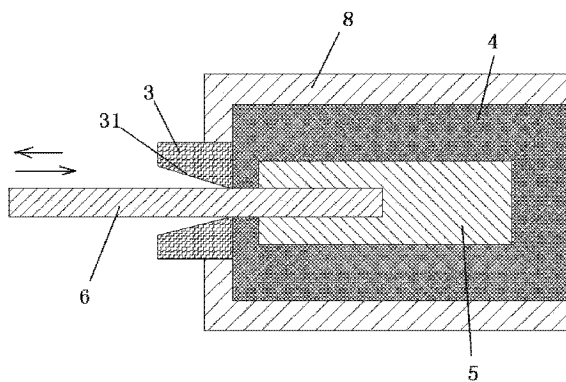
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 发明名称

一种户外交流高压隔离开关

(57) 摘要

本发明公开一种户外交流高压隔离开关,包括绝缘驱动架,所述绝缘驱动架上设置三个导电杆;所述绝缘驱动架由旋转机构驱动旋转;三相高压隔离开关的每一相分别设有一个绝缘座,所述绝缘座的两端分别设有触头座,所述触头座的中部设有通槽,所述触头座中设置触电板,导电杆与触电板插接;所述绝缘座的中部设有安装法兰,通过安装板与安装法兰将三相的绝缘座连接在一起。本发明的优点是:采用片状触电板,增加了接触面积,保证了接触良好,此外,设置了导向块,不仅便于导电杆的插入,隔离了绝缘座与导电杆,防止了放电产生的热量对绝缘座的损坏;由于导向块与导电杆接触面为斜面,导向块朝向导电杆的方向突出于绝缘座,故导电杆能顺利插入触电板。



1. 一种户外交流高压隔离开关,其特征在于:包括绝缘驱动架,所述绝缘驱动架上设置三个导电杆;所述绝缘驱动架由旋转机构驱动旋转;三相高压隔离开关的每一相分别设有一个绝缘座,所述绝缘座的两端分别设有触头座,所述触头座的中部设有通槽,所述触头座中设置触电板,导电杆与触电板插接;所述绝缘座的中部设有安装法兰,通过安装板与安装法兰将三相的绝缘座连接在一起所述绝缘座的中部位置设置与导电杆的外径接触的多个导向块;所述绝缘驱动架外层设置绝缘层,内部与导电杆成一体;所述导向块与导电杆接触面为斜面,导向块朝向导电杆的方向突出于绝缘座。

一种户外交流高压隔离开关

技术领域

[0001] 本发明涉及电力设备领域，具体说是一种隔离开关。

背景技术

[0002] 在电力设备中，隔离开关用量巨大，其作用是，将高压电源可靠的隔离，确保操作人员的安全。中国专利申请号 201010232722.1 公开了一种新型极柱式三相高压隔离开关，隔离开关的每相设有一个绝缘套管，用来支撑隔离开关两极的触头座的导电元件；绝缘筒的中间有安装法兰，通过固定隔离开关，并通过安装板将隔离开关开关的两极隔离；导电杆在绝缘筒内部沿轴向运动，用来断开或接通隔离开关的两极，导电杆的轴向运动依靠一个绝缘驱动架来提供；导电杆与触头座之间的接触采用圆形弹簧导电环，通过导电环的压缩变形来给动静触头间提供接触压力。但该专利采用滑动式接触的导电杆，受绝缘座的横截面积影响，其接触面积较小，尤其是采用弹簧圈式触片，导电杆与触片的接触为线接触，因此，易发生接触不良及放电现象。

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接触良好且不易发生放电现象的隔离开关，具体方案如下：

[0004] 一种户外交流高压隔离开关，包括绝缘驱动架，所述绝缘驱动架上设置三个导电杆；所述绝缘驱动架由旋转机构驱动旋转；三相高压隔离开关的每一相分别设有一个绝缘座，所述绝缘座的两端分别设有触头座，所述触头座的中部设有通槽，所述触头座中设置触电板，导电杆与触电板插接；所述绝缘座的中部设有安装法兰，通过安装板与安装法兰将三相的绝缘座连接在一起。

[0005] 所述绝缘座的中部位置设置与导电杆的外径接触的多个导向块。

[0006] 所述绝缘驱动架外层设置绝缘层，内部与导电杆成一体。

[0007] 所述导向块与导电杆接触面为斜面，导向块朝向导电杆的方向突出于绝缘座。

[0008] 本发明的优点是：采用片状触电板，增加了接触面积，保证了接触良好，此外，设置了导向块，不仅便于导电杆的插入，更重要的是，隔离了绝缘座与导电杆，防止了放电产生的热量对绝缘座的损坏。由于导向块与导电杆接触面为斜面，导向块朝向导电杆的方向突出于绝缘座，故导电杆能顺利插入触电板。

附图说明

[0009] 图 1 为本发明的结构示意图；

[0010] 图 2 为俯视示意图；

[0011] 图 3 为导向块与绝缘座、触电板的位置示意图。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图具体说明本发明,如图 1、图 2 及图 3 所示,本发明包括绝缘驱动架 1,所述绝缘驱动架上设置三个导电杆 6;所述绝缘驱动架 1 由旋转机构驱动旋转;三相高压隔离开关的每一相分别设有一个绝缘座 8,所述绝缘座 8 的两端分别设有触头座 4,所述触头座 4 的中部设有通槽,所述触头座 4 中设置触电极 5,导电杆 6 与触电极 5 插接;所述绝缘座的中部设有安装法兰,通过安装板 7 与安装法兰将三相的绝缘座 8 连接在一起。

[0013] 所述绝缘座 8 的中部位置设置与导电杆 6 的外径接触的多个导向块 3。

[0014] 所述绝缘驱动架外层设置绝缘层,内部与导电杆成一体,如采用焊接的方法或整体铸造等方式。

[0015] 所述旋转装置可采用通用技术,如人工或电机驱动的旋转装置。

[0016] 本发明的原理是:旋转装置驱动绝缘驱动架 1 旋转,进而带动导电杆 6 与触电极 5 的插接或分离,从而实现电流的导通与断开。

[0017] 所述导向块 3 与导电杆 6 接触面为斜面 31,导向块 3 朝向导电杆 6 的方向突出于绝缘座 8,以保证导电杆 6 首先与导向块 3 的斜面 31 接触,便于精确定位。

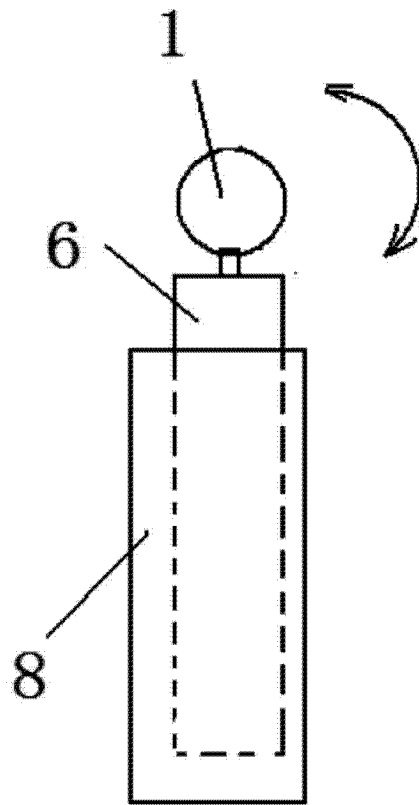


图 1

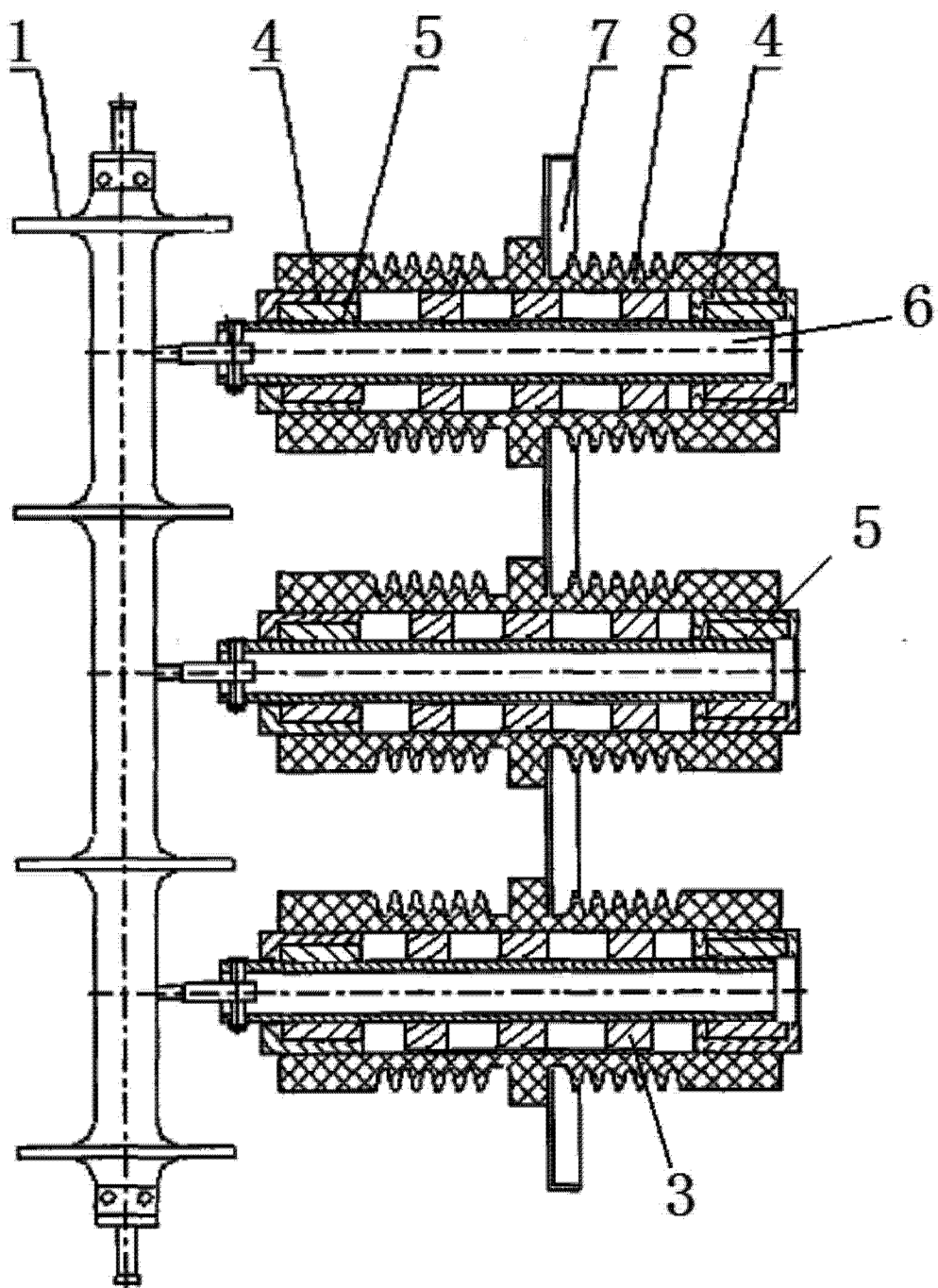


图 2

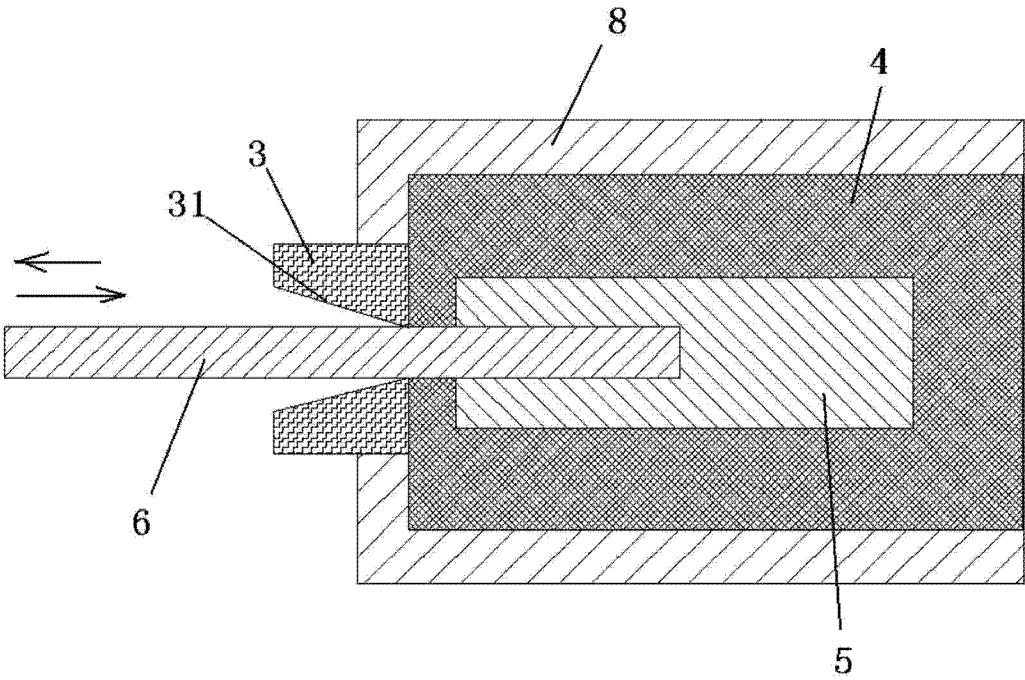


图 3