(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 201853584 U
(45)授权公告日 2011.06.01

(21)申请号 201020549117.2

(22)申请日 2010.09.30

(73)专利权人 西北轴承股份有限公司
地址 750021 宁夏回族自治区银川市西夏区北京西路630号

(72)发明人 刘斌 张公璟 王新博

(74)专利代理机构 宁夏专利服务中心 64100
代理人 赵明辉

(51)Int.Cl.
H01H 1/14(2006.01)
H01R 13/02(2006.01)

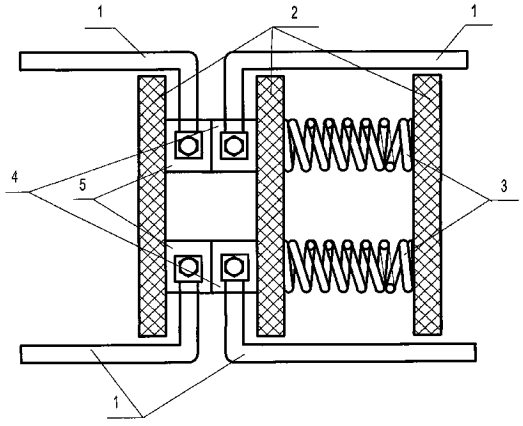
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

台车式电阻炉炉底自动接线装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种台车式电阻炉炉底自动接线装置，包括动触头(5)和静触头(4)，其特别之处在于，其中动触头(5)固定在一绝缘板(2)上，另有两块绝缘板(2)相互间通过弹簧(3)连接成一体，所述静触头(4)固定在该两块绝缘板(2)中的一块上。本实用新型由于动、静触头采用较大面积的接触平面，对台车运动轨迹要求很低，即使动、静触头有较大的轴线偏离（一般不超过触头半径）也不会影响电路工作。



CN 201853584 U

1. 一种台车式电阻炉炉底自动接线装置，包括动触头 (5) 和静触头 (4)，其特征在于：其中动触头 (5) 固定在一绝缘板 (2) 上，另有两块绝缘板 (2) 相互间通过弹簧 (3) 连接成一体，所述静触头 (4) 固定在该两块绝缘板 (2) 中的一块上。

2. 如权利要求 1 所述的台车式电阻炉炉底自动接线装置，其特征在于：其中弹簧 (3) 为两根，静触头 (4) 固定在绝缘板 (2) 上远离弹簧 (3) 的一侧。

3. 如权利要求 1 或 2 所述的台车式电阻炉炉底自动接线装置，其特征在于：其中动触头 (5) 和静触头 (4) 相接触的表面均为平面。

台车式电阻炉炉底自动接线装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种台车式电阻炉炉底自动接线装置。

背景技术

[0002] 现有台车式电阻炉炉底接线装置一般有以下三种：第一种采用“接线柱－线夹”式半分离接线装置，第二种采用“导线－导线”式半分离接线装置，以上两种装置，其缺点是分离困难，拆卸不方便。第三种采用“刀型动触头－夹缝静触头”自动接线装置，此装置对于触头位置要求较高，稍有偏差会出现接触不良、发热、打火花现象，严重时会烧坏触头。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种能够允许较大偏差、触头结合分离可靠、故障率低的台车式电阻炉炉底自动接线装置。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型采用的技术方案是：

[0005] 一种台车式电阻炉炉底自动接线装置，包括动触头和静触头，其特别之处在于，其中动触头固定在一绝缘板上，另有两块绝缘板相互间通过弹簧连接成一体，所述静触头固定在该两块绝缘板中的一块上。

[0006] 其中弹簧为两根，静触头固定在绝缘板上远离弹簧的一侧。

[0007] 其中动触头和静触头相接触的表面均为平面。

[0008] 本实用新型装置的动、静触头采用较大面积的接触平面，对台车运动轨迹要求很低，即使动、静触头有较大的轴线偏离（一般不超过触头半径）也不会影响电路工作。由于台车驱动采用蜗杆－蜗轮传动，带自锁，所以不会发生台车在强力弹簧作用下运动现象，动、静触头在结合分离时开关分离，不会产生接通、分断电流，所以无需设置快速接通、分离装置和灭弧装置。

附图说明

[0009] 附图 1 为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图来对本实用新型做进一步详细的说明：

[0011] 如图 1 所示，本实用新型的一种台车式电阻炉炉底自动接线装置，包括动触头 5 和静触头 4，其中动触头 5 固定在一绝缘板 2 上，另有两块绝缘板 2 相互间通过弹簧 3 连接成一体，静触头 4 固定在该两块绝缘板 2 中的一块上，弹簧 3 为两根，弹簧 3 应选择较硬的型号避免自身变形弯曲影响接触，静触头 4 固定在绝缘板 2 上远离弹簧 3 的一侧。

[0012] 而导线 1 分别与动触头 5 和静触头 4 连接即可。

[0013] 由于动、静触头均采用优质无氧铜材，接触面经精加工成面接触形式，动触头经与绝缘板固定连接后安装于台车相应位置，随台车运动而与静触头自动结合或分离，静触头

固定在绝缘板上后通过强力弹簧和另一块绝缘板安装于炉体相应位置，结合时由于强力弹簧的作用而与动触头结合面紧密接触，导电性能良好，工作时不会发生因接触不良而打火、发热现象。

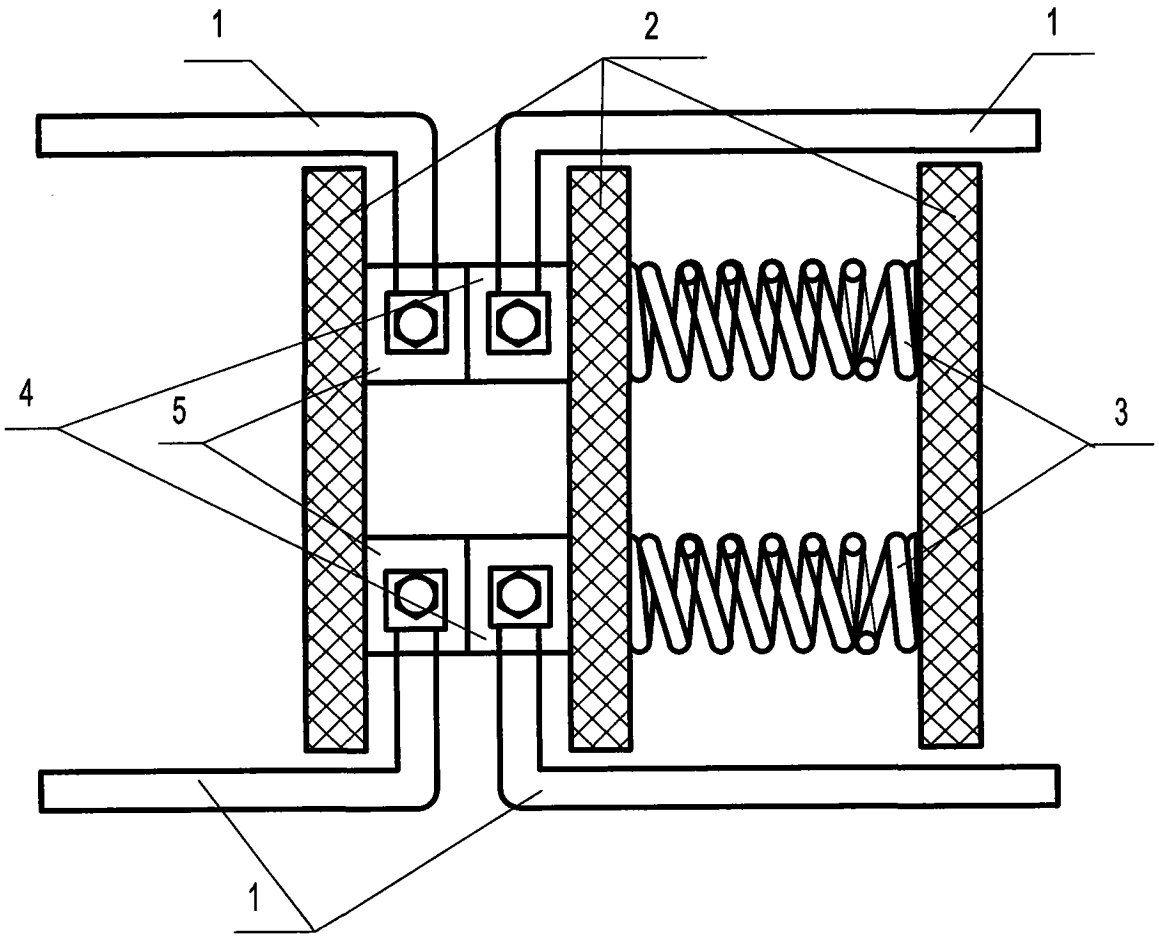


图 1