

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
H01H 33/666 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820220401.8

[45] 授权公告日 2009年9月23日

[11] 授权公告号 CN 201315282Y

[22] 申请日 2008.10.27

[21] 申请号 200820220401.8

[73] 专利权人 平高集团有限公司

地址 467001 河南省平顶山市南环东路22号

[72] 发明人 李向繁 段晓辉 林麟 赵斐
王红艳

[74] 专利代理机构 郑州睿信知识产权代理有限公司
代理人 陈浩

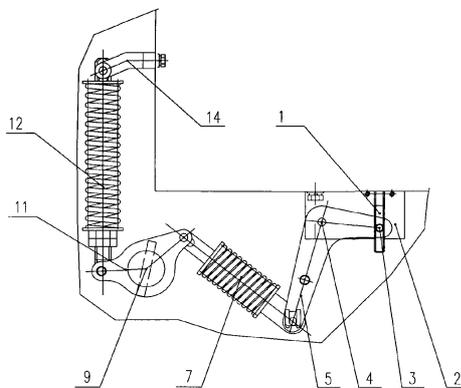
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

[54] 实用新型名称

一种真空断路器分闸传动装置

[57] 摘要

本实用新型公开了一种真空断路器分闸传动装置，包括绝缘拉杆、弹簧操动机构和连接于弹簧操动机构上的分闸弹簧和触头弹簧，其特征在于：所述弹簧操动机构为转动装配于绝缘拉杆侧面的操动轴及固定于操动轴上的操动拐臂，所述分闸弹簧连接于操动拐臂的一端与支座之间，所述触头弹簧的一端连接于操动拐臂的另一端，另一端通过传动机构与绝缘拉杆传动连接。由于本实用新型的弹簧操动机构设置在绝缘拉杆的侧面，相比一线的布置方式，提高了空间的利用率。另外，由于本实用新型的分闸弹簧与绝缘拉杆为平行设置，所制成的传动装置更加适合真空断路器的独特结构，使得空间得到更加合理的利用，使真空断路器的体积变得更小。



1、一种真空断路器分闸传动装置，包括绝缘拉杆、弹簧操动机构和连接于弹簧操动机构上的分闸弹簧和触头弹簧，其特征在于：所述弹簧操动机构为转动装配于绝缘拉杆侧面的操动轴及固定于操动轴上的操动拐臂，所述分闸弹簧连接于操动拐臂的一端与支座之间，所述触头弹簧的一端连接于操动拐臂的另一端，另一端通过传动机构与绝缘拉杆传动连接。

2、根据权利要求1所述的真空断路器分闸传动装置，其特征在于：所述传动机构为转动装配在绝缘拉杆与操动轴之间的从动拐臂，从动拐臂的一端铰接绝缘拉杆，另一端铰接触头弹簧。

3、根据权利要求1或2所述的真空断路器分闸传动装置，其特征在于：所述的分闸弹簧与绝缘拉杆为平行设置。

一种真空断路器分闸传动装置

技术领域

本实用新型涉及一种真空断路器的分闸传动装置，属于机械传动技术领域。

背景技术

真空断路器的传动方式有很多种，各有其自身的特点，尤其是分闸传动部分。目前真空断路器的分闸传动装置多为绝缘拉杆与分闸弹簧一线的布置方式，分闸弹簧与绝缘拉杆的位置相离甚远，而且在使用时占据大量的空间，造成空间上的浪费。

实用新型内容

本实用新型所解决的技术问题是提供一种真空断路器分闸传动装置，以提高空间利用效率。

为了解决上述技术问题，本实用新型所采取的技术方案是：一种真空断路器分闸传动装置，包括绝缘拉杆、弹簧操动机构和连接于弹簧操动机构上的分闸弹簧和触头弹簧，所述弹簧操动机构为转动装配于绝缘拉杆侧面的操动轴及固定于操动轴上的操动拐臂，所述分闸弹簧连接于操动拐臂的一端与支座之间，所述触头弹簧的一端连接于操动拐臂的另一端，另一端通过传动机构与绝缘拉杆传动连接。

所述传动机构为转动装配在绝缘拉杆与操动轴之间的从动拐臂，从动拐臂的一端铰接绝缘拉杆，另一端铰接触头弹簧。

所述的分闸弹簧与绝缘拉杆为平行设置。

由于本实用新型的弹簧操动机构设置在绝缘拉杆的侧面，相比一线的布置方式，提高了空间的利用率。

另外，由于本实用新型的分闸弹簧与绝缘拉杆为平行设置，所制成的传动装置更加适合真空断路器的独特结构，使得空间得到更加合理的利用，使真空断路器的体积变得更小。

附图说明

图 1 为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

如图 1 所示，真空断路器的弹簧操动机构设置在绝缘拉杆 1 的侧面，弹簧操动机构包括操动轴 9 和操动拐臂 11，操动拐臂 11 固定在操动轴 9 上，操动拐臂 11 的一端铰接有分闸弹簧 12，分闸弹簧 12 的另一端固定在支座 14 上，分闸弹簧 12 为垂直设置；操动拐臂 11 的另一端铰接有触头弹簧 7，触头弹簧 7 的另一端铰接有从动拐臂 5，从动拐臂 5 可以围绕销轴 4 转动，在从动拐臂 5 的另一端通过销轴 3 铰接有绝缘拉杆 1，销轴 3 被限制在底座 2 上的长槽孔内，使销轴 3 只能做上下运动。

本实用新型在工作时，合闸时，操动轴 9 带动操动拐臂 11 顺时针转动，使分闸弹簧 12 压缩储能，同时操动拐臂 11 推动触头弹簧 7 使其被压缩并带动从动拐臂 5 逆时针转动，从动拐臂 5 推动绝缘拉杆 1 向上运动，使绝缘拉杆 1 上部连接的动触头与静触头接触，操动轴 9 由外部的限位机构限位而不能转动，完成合闸操作。分闸时，已被压缩储能的分闸弹簧 12 被释放，带动拐臂 11 逆时针旋转，拐臂 11 另一端通过连接触头弹簧 7 将运动传到拐臂 5，使其顺时针转动，带动绝缘拉杆 1 向下运动，使动触头与静触头分离实现分闸。

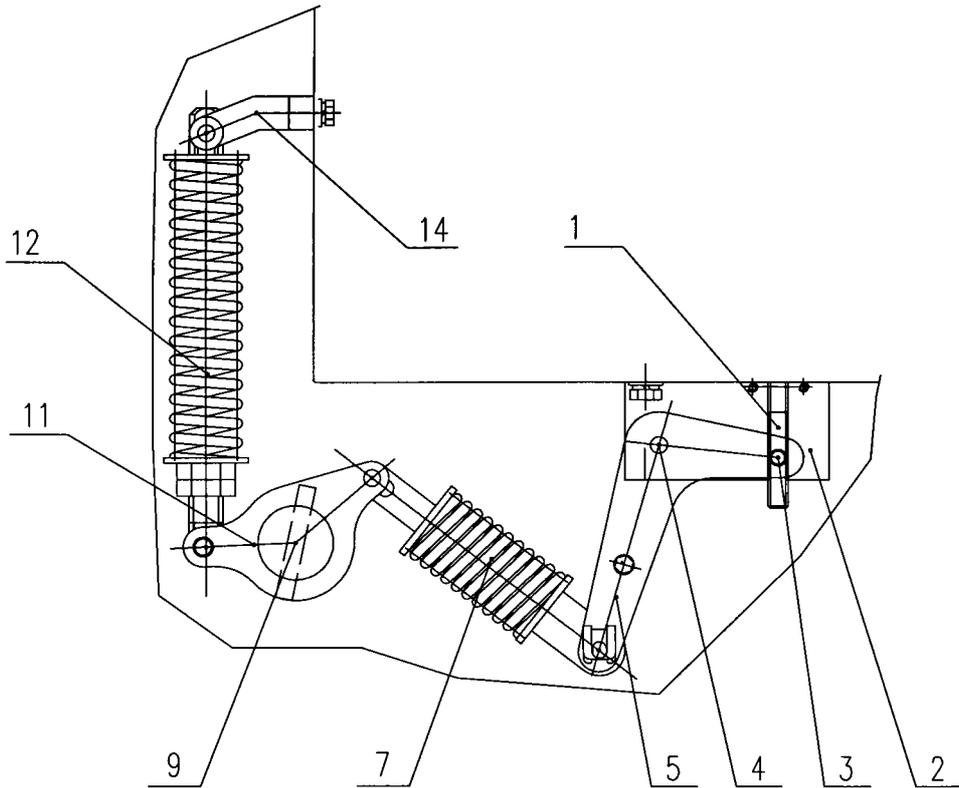


图1