一种动触头支持组件

一. 成果完成人及所在单位：王兴伟，电气工程与自动化学院　指导教师：彭彦卿

二. 成果简介：

本实用新型公开了一种动触头支持组件，包括支持件、触头轴、触头本体以及弹力架。所述支持件包括连接板以及两个支撑耳，两个所述支撑耳对称设置在所述连接板的一端，所述连接板的另一端用于与导体连接，所述支撑耳上开设有与所述触头轴相适配的轴孔。所述触头轴包括轴本体、两个压紧弹簧以及两个弹簧挡件。所述压紧弹簧套设于所述轴本体上，且所述压紧弹簧位于所述弹簧挡件与所述支撑耳之间。所述触头本体的一端设有与所述轴本体相适配的转动孔，所述弹力架驱动所述触头本体进行分合闸运动。本实用新型通过采用硬连接方式，通过支持件、触头轴进行连接，并通过弹力架提供动触头分合闸的能量，其连接方便，占空间小。

三. 主要研究内容及创新点：

本实用新型的有益效果是：本实用新型通过上述设计得到的动触头支持组件采用硬连接方式，通过支持件连接，并通过弹力架提供动触头分合闸的能量，其连接方便，占空间小。此外支持件与触头轴配合，利用设置在支撑耳与弹簧挡件之间的压紧弹簧，推动两个支撑耳将将动触头夹紧，使其接触压力增大，接触面积增加，从而减少该接触处的接触电阻，降低其温升值。

进一步的，当电流通过支持件时，支持件的两支撑耳与其底部相连接的金属板间构成一个电路回路，该回路将产生电动斥力，将两个支撑耳向外斥开。本实用新型中，通过在连接板上设置多个减流通孔来减少两支撑耳之间的流过的电流，并通过两弧形缺口使电流往远离该电路回流的一端流，进一步减小该回路的电流，从而减小该回路产生的电动斥力。

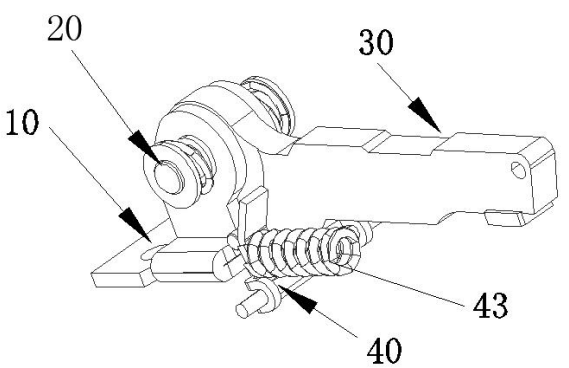


图 1 本实用新型的结构示意图

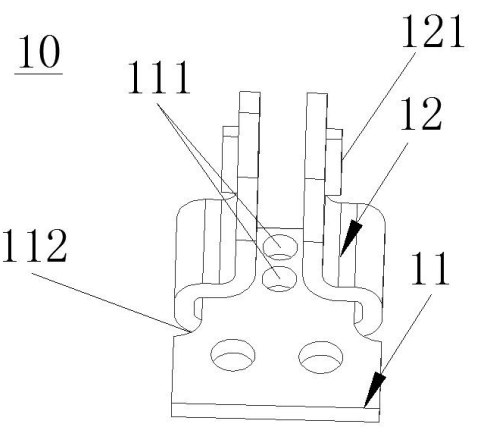


图 2 支持件的结构示意图

四. 主要研究成果及应用情况

申请（授权）实用新型专利 1 项（专利号：ZL201721720290.2）。

联系人：王兴伟　　电 话：13306041929　　Email：759147116@qq.com