



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204118022 U

(45) 授权公告日 2015. 01. 21

(21) 申请号 201420617830. 4

(22) 申请日 2014. 10. 23

(73) 专利权人 苏州市吴中区欣鑫开关配件厂

地址 215107 江苏省苏州市吴中区东山镇吴巷村(科技工业园C区)

(72) 发明人 徐宝法

(74) 专利代理机构 上海精晟知识产权代理有限公司 31253

代理人 冯子玲

(51) Int. Cl.

H01H 71/66(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

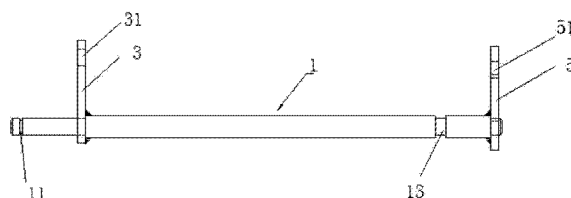
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

高压断路器用连杆

(57) 摘要

本实用新型公开了一种高压断路器用连杆, 所述连杆包括连接本体和设置在连接本体两端的第一连接部和第二连接部, 连接本体进一步包括设置在第一末端的第一凹槽和设置在第二末端的第二凹槽, 第一连接部设置在第一凹槽与第二凹槽之间, 第二连接部设置在第二末端与第二凹槽之间, 所述第一连接部和第二连接部设置在连接本体的同一侧, 且沿远离连接本体的方向延伸, 第一连接部的延伸方向与第二连接部的延伸方向均与连接本体的轴线垂直, 且第一连接部的延伸方向与第二连接部的延伸方向之间呈角度设置。本实用新型的高压断路器用连杆在工作过程中受力均衡, 不易变形, 使用可靠, 保证了高压断路器的工作效果。



1. 一种高压断路器用连杆,包括连接本体和设置在连接本体两端的第一连接部和第二连接部,连接本体进一步包括设置在第一末端的第一凹槽和设置在第二末端的第二凹槽,第一连接部设置在第一凹槽与第二凹槽之间,第二连接部设置在第二末端与第二凹槽之间,其特征在于,所述第一连接部和第二连接部设置在连接本体的同一侧,且沿远离连接本体的方向延伸,第一连接部的延伸方向与第二连接部的延伸方向均与连接本体的轴线垂直,且第一连接部的延伸方向与第二连接部的延伸方向之间呈角度设置。

2. 根据权利要求1所述的高压断路器用连杆,其特征在于,所述第一连接部的延伸方向与所述第二连接部的延伸方向之间的角度为锐角。

3. 根据权利要求2所述的高压断路器用连杆,其特征在于,所述第一连接部的延伸方向与所述第二连接部的延伸方向之间的角度小于 60° 。

4. 根据权利要求3所述的高压断路器用连杆,其特征在于,所述第一连接部的延伸方向与所述第二连接部的延伸方向之间的角度为 58° 。

5. 根据权利要求1所述的高压断路器用连杆,其特征在于,所述第一连接部具有远离连接本体的第一末端,所述第一连接部的第一末端上设置有圆形通孔,所述第二连接部具有远离连接本体的第一末端,所述第二连接部的第一末端上设置有圆形通孔。

6. 根据权利要求1所述的高压断路器用连杆,其特征在于,所述第一连接部的长度不大于所述第二连接部的长度。

7. 根据权利要求1所述的高压断路器用连杆,其特征在于,所述第一凹槽的长度不大于所述第二凹槽的长度。

高压断路器用连杆

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种高压断路器用连杆。

背景技术

[0002] 高压断路器（或称高压开关）不仅可以切断或闭合高压电路中的空载电流和负荷电流，而且当系统发生故障时通过继电器保护装置的作用，切断过负荷电流和短路电流，它具有相当完善的灭弧结构和足够的断流能力，可分为：油断路器（多油断路器、少油断路器）、六氟化硫断路器（SF₆ 断路器）、真空断路器、压缩空气断路器等。连杆是高压断路器中的电动合闸部分的核心部件，现有连杆容易变形松动，导致高压断路器无法正常合闸，降低高压断路器的使用可靠性。

实用新型内容

[0003] 本实用新型针对现有技术的不足，提供了一种高压断路器用连杆，该高压断路器用连杆结构稳定，不易变形，提高高压断路器的使用可靠性。

[0004] 为了解决上述技术问题，本实用新型通过下述技术方案得以解决：一种高压断路器用连杆，包括连接本体和设置在连接本体两端的第一连接部和第二连接部，连接本体进一步包括设置在第一末端的第一凹槽和设置在第二末端的第二凹槽，第一连接部设置在第一凹槽与第二凹槽之间，第二连接部设置在第二末端与第二凹槽之间，所述第一连接部和第二连接部设置在连接本体的同一侧，且沿远离连接本体的方向延伸，第一连接部的延伸方向与第二连接部的延伸方向均与连接本体的轴线垂直，且第一连接部的延伸方向与第二连接部的延伸方向之间呈角度设置。这样的结构设置使得连杆在动作的过程中，第一连接部和第二连接部所承受的力能均匀地向连接本体传导，使得连杆整体受力均衡，从而结构更加稳定不易变形，进而提高高压断路器的使用可靠性。

[0005] 优选的，所述第一连接部的延伸方向与所述第二连接部的延伸方向之间的角度为锐角。

[0006] 优选的，所述第一连接部的延伸方向与所述第二连接部的延伸方向之间的角度小于 60°。

[0007] 优选的，所述第一连接部的延伸方向与所述第二连接部的延伸方向之间的角度为 58°。

[0008] 优选的，所述第一连接部具有远离连接本体的第一末端，所述第一连接部的第一末端上设置有圆形通孔，所述第二连接部具有远离连接本体的第一末端，所述第二连接部的第一末端上设置有圆形通孔。

[0009] 优选的，所述第一连接部的长度不大于所述第二连接部的长度。

[0010] 优选的，所述第一凹槽的长度不大于所述第二凹槽的长度。

[0011] 有益效果：本实用新型与现有技术相比较，其具有以下有益效果：

[0012] 本实用新型高压断路器用连杆，由于第一连接部的延伸方向与第二连接部的延伸

方向均与连接本体的轴线垂直,且第一连接部的延伸方向与第二连接部的延伸方向之间呈角度设置使得连杆在动作的过程中,第一连接部和第二连接部所承受的力能均匀地向连接本体传导,使得连杆整体受力均衡,从而结构更加稳定不易变形,固定牢靠,提高使用寿命,进而提高高压断路器的使用可靠性,保证了高压断路器的工作效果。

[0013] 上述说明仅是本实用新型技术方案的概述,为了能够更清楚了解本实用新型的技术手段,而可依照说明书的内容予以实施,并且为了让本实用新型的上述和其他目的、特征和优点能够更明显易懂,以下特举较佳实施例,并配合附图,详细说明如下。

附图说明

[0014] 图 1 为高压断路器用连杆的主视图。

[0015] 图 2 为高压断路器用连杆的俯视图。

[0016] 图 3 为高压断路器用连杆的侧视图。

具体实施方式

[0017] 参阅图 1 ~ 3,一种高压断路器用连杆,包括连接本体 1 和设置在连接本体 1 两端的第一连接部 3 和第二连接部 5。连接本体 1 具有第一末端和第二末端。连接本体 1 靠近第一末端附近设置有第一凹槽 11,在靠近第二末端的位置上设置有第二凹槽 13。第一连接部 3 设置在第一凹槽 11 与第二凹槽 13 之间。优选的,第一连接部 3 与第一凹槽 11 的距离小于第一连接部 3 与第二凹槽 13 的距离。第二连接部 5 设置在第二凹槽 13 与第二末端之间。

[0018] 优选的,第一连接部 3 与第二连接部 5 设置在连接本体 1 的同一侧。更为优选的,第一连接部 3 与第二连接部 5 之间呈角度设置。第一连接部 3 与第二连接部 5 之间的角度为锐角。优选的,该锐角为 60° 左右。更为优选的,该锐角为 58° 。

[0019] 第一连接部 3 为长方形。第一连接部 3 的一端固定在连接本体 1 上,另一端朝远离连接本体 1 的方向延伸。该延伸方向与连接本体 1 的轴线方向呈 90° 。第一连接部 3 在远离连接本体 1 的一端上设置有通孔 31。优选的,该通孔的为圆形。

[0020] 第二连接部 5 也为长方形。第二连接部 5 的一端固定在连接本体 1 上,另一端朝远离连接本体 1 的方向延伸。该延伸方向与连接本体 1 的轴线方向呈 90° 。第二连接部 5 在远离连接本体 1 的一端上设置有通孔 51。优选的,该通孔的为圆形。

[0021] 第一连接部 3 的长度不大于第二连接部 5 的长度。优选的,第一连接部 3 的长度小于第二连接部 5 的长度。第一连接部 3 的宽度不小于第二连接部 5 的宽度。优选的,第一连接部 3 的宽度与第二连接部 5 的宽度相同。

[0022] 优选的,连接本体 1 为圆柱形。第一凹槽 11 为沿连接本体 1 外圆周方向开设的圆弧形凹槽。第二凹槽 13 也为沿连接本体 1 外圆周方向开设的圆弧形凹槽。优选的,第一凹槽 11 的长度不大于第二凹槽 13 的长度。优选的,第二凹槽 11 的长度小于第二凹槽 13 的长度。

[0023] 前述的结构使得连杆在工作过程中受力均衡,不易变形,保证了高压断路器的使用的可靠性。

[0024] 上面所述的实施例仅仅是对本实用新型的优选实施方式描述,并非对本实用

新型的构思和范围进行限定。在不脱离本实用新型设计构思的前提下,本领域普通人员对本实用新型的技术方案做出的各种变型和改进,均应落入到本实用新型的保护范围,本实用新型请求保护的技术内容,已经全部记载在权利要求书中。

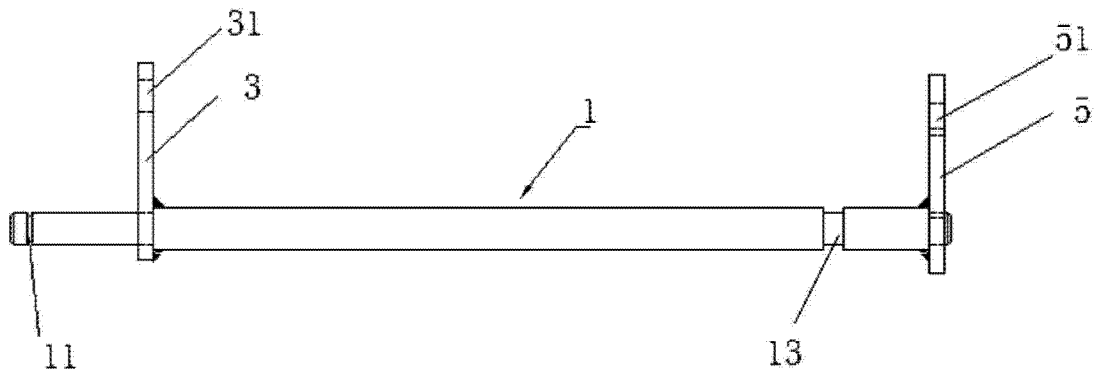


图 1

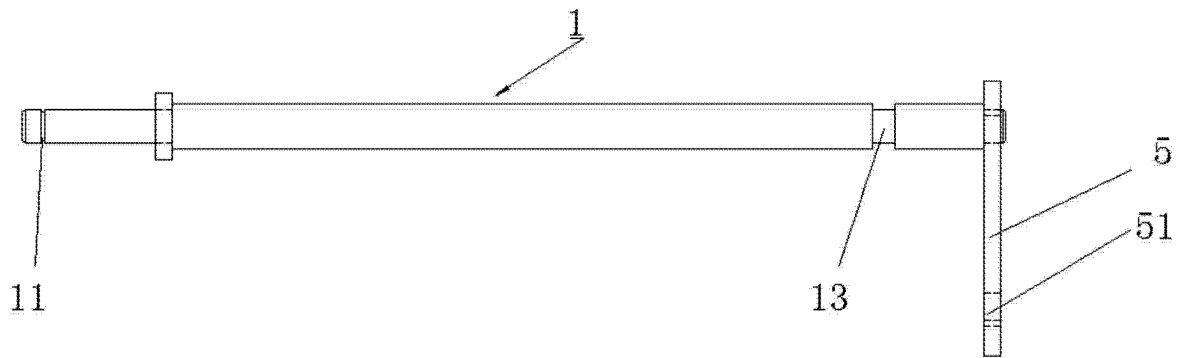


图 2

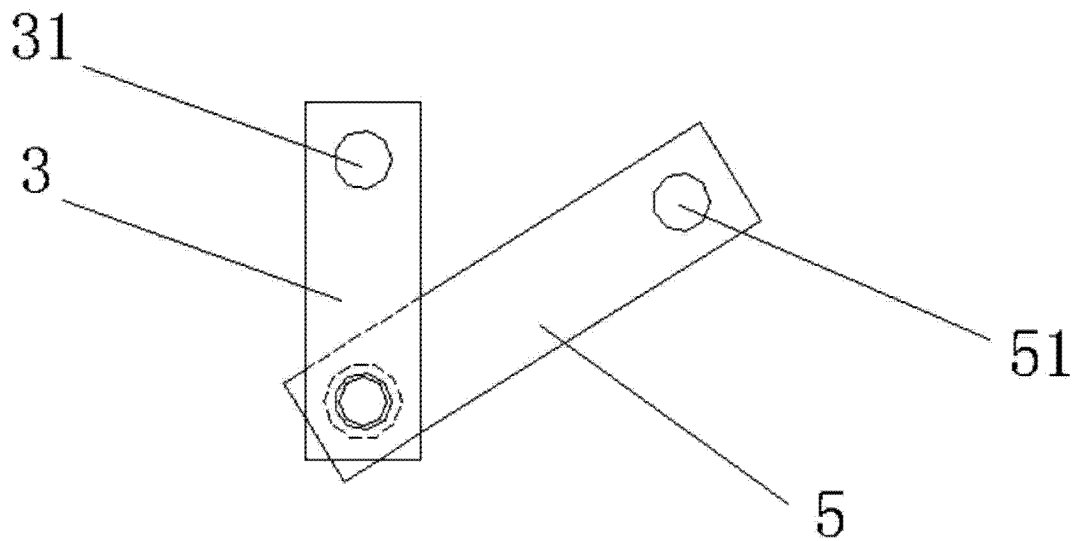


图 3