



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204834369 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 02

(21) 申请号 201520632736. 0

(22) 申请日 2015. 08. 20

(73) 专利权人 浙江西电高压电气有限公司

地址 325619 浙江省温州市乐清市象阳镇大茅岭村

(72) 发明人 徐培飞

(51) Int. Cl.

H01H 1/44(2006. 01)

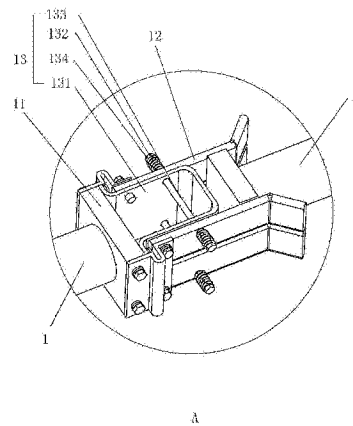
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

隔离开关触头组件

(57) 摘要

本实用新型公开了一种隔离开关触头组件,其技术方案要点是包括主触头和对合触头,所述主触头包括导电基座、若干个触指、复位机构,若干个所述触指分别连接在导电基座两侧,所述复位机构包括供触指抵触的固定主体、若干个弹性件,所述弹性件为压力弹簧,所述固定主体上设有连接杆,所述连接杆贯穿固定主体,所述连接杆两端分别贯穿触指,所述压力弹簧分别套设在连接杆两端,所述连接杆两端均螺纹连接有螺母,所述压力弹簧一端抵触在触指侧面,所述压力弹簧另一端抵触在螺母侧面。



1. 一种隔离开关触头组件,包括主触头和对合触头,所述主触头包括导电基座、若干个触指、复位机构,若干个所述触指分别连接在导电基座两侧,所述复位机构包括供触指抵触的固定主体、若干个弹性件,其特征是:所述弹性件为压力弹簧,所述固定主体上设有连接杆,所述连接杆贯穿固定主体,所述连接杆两端分别贯穿触指,所述压力弹簧分别套设在连接杆两端,所述连接杆两端均螺纹连接有螺母,所述压力弹簧一端抵触在触指侧面,所述压力弹簧另一端抵触在螺母侧面。

2. 根据权利要求 1 所述的隔离开关触头组件,其特征是:所述固定主体为“U”字型的弹性片。

3. 根据权利要求 2 所述的隔离开关触头组件,其特征是:所述固定主体开口处固定连接在导电基座上。

隔离开关触头组件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种隔离开关制造领域,更具体地说,它涉及一种隔离开关触头组件。

背景技术

[0002] 高压隔离开关是电力系统中使用量最大的电气设备,现有高压隔离开关普遍采用指形触头组件,这些指形触头组件通常为双术水平断口隔离开关,大体上包括相对的一对触指和可以插入到这对触指中的触头,在所述对触指之间设置有复位机构。

[0003] 而复位机构包括固定主体与拉力弹簧,拉力弹簧设置在固定主体内,触指抵触在固定主体侧面,拉力弹簧两端分别固定在触指上,使触指夹紧固定主体,当对合触头插入时,使触指克服拉力弹簧的弹力,使触指向侧面转动,当对合触头插入完毕后,通过拉力弹簧的弹力使触指紧密的抵触在对合触头上,而由于拉力弹簧长时间处于拉伸状态导致弹力容易丧失,且弹簧位于固定主体内,从而电流流经拉力弹簧,使拉力弹簧容易失去弹力,且当对合触头快速的插入时,导致触指受到较大的冲击,容易导致触指过大的偏转,导致拉力弹簧的连接点破坏,或者拉力弹簧过度拉伸而失效,且拉力弹簧不容易调节弹力大小,导致拉力弹簧的弹力降低后只能进行更换,从而提高了维护的成本,由于设有多个触指,多个触指对应多个拉力弹簧,导致各个弹簧调节的距离不同,导致触指受到的压力也不相同,从而导致压力不均,从而使对合触头产生歪斜,从而影响触指与对合触头的连接。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种方便均匀调节弹力的隔离开关触头组件。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:一种隔离开关触头组件,包括主触头和对合触头,所述主触头包括导电基座、若干个触指、复位机构,若干个所述触指分别连接在导电基座两侧,所述复位机构包括供触指抵触的固定主体、若干个弹性件,所述弹性件为压力弹簧,所述固定主体上设有连接杆,所述连接杆贯穿固定主体,所述连接杆两端分别贯穿触指,所述压力弹簧分别套设在连接杆两端,所述连接杆两端均螺纹连接有螺母,所述压力弹簧一端抵触在触指侧面,所述压力弹簧另一端抵触在螺母侧面。

[0006] 优选的,所述固定主体为“U”字型的弹性片。

[0007] 优选的,所述固定主体开口处固定连接在导电基座上。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为:当对合头插入时,将触指向一侧转动,由于压力弹簧抵触在触指侧面,且压力弹簧受到连接杆固定,从而当触指转动时,使压力弹簧受到挤压,从而使压力弹簧进行累积弹力,且由于两端的压力弹簧均抵触在同一根连接杆上,从而连接杆能有效的平衡两端压力弹簧的弹力,使两端的压力弹簧收缩量相同,且压力弹簧完全压缩后作用力直接作用在连接杆上,从而压力弹簧不会继续压缩,进而避免了弹力的丧失,从而有效的提高了使用的寿命,且由于压力弹簧位于触指侧面,从而电流

不会流到侧面的压力弹簧上,从而有效的提高了压力弹簧的使用寿命,且当需要调节压力弹簧的弹力时,自需要转动螺母,可以同时调节两端的压力弹簧的压缩或者释放,进行非常方便的调节压力弹簧的弹力。

附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型隔离开关触头组件实施例的立体图;

[0010] 图 2 为图 1 中 A 的放大图。

[0011] 附图标记:1、主触头;11、导电基座;12、触指;13、复位机构;131、固定主体;132、压力弹簧;133、连接杆;134、螺母;2、对合触头。

具体实施方式

[0012] 参照图 1 至图 2 对本实用新型隔离开关触头组件实施例做进一步说明。

[0013] 一种隔离开关触头组件,包括主触头 1 和对合触头 2,所述主触头 1 包括导电基座 11、若干个触指 12、复位机构 13,若干个所述触指 12 分别连接在导电基座 11 两侧,所述复位机构 13 包括供触指 12 抵触的固定主体 131、若干个弹性件,所述弹性件为压力弹簧 132,所述固定主体 131 上设有连接杆 133,所述连接杆 133 贯穿固定主体 131,所述连接杆 133 两端分别贯穿触指 12,所述压力弹簧 132 分别套设在连接杆 133 两端,所述连接杆 133 两端均螺纹连接有螺母 134,所述压力弹簧 132 一端抵触在触指 12 侧面,所述压力弹簧 132 另一端抵触在螺母 134 侧面,当对合头插入时,将触指 12 向一侧转动,由于压力弹簧 132 抵触在触指 12 侧面,且压力弹簧 132 受到连接杆 133 固定,从而当触指 12 转动时,使压力弹簧 132 受到挤压,从而使压力弹簧 132 进行累积弹力,且由于两端的压力弹簧 132 均抵触在同一根连接杆 133 上,从而连接杆 133 能有效的平衡两端压力弹簧 132 的弹力,使两端的压力弹簧 132 收缩量相同,且压力弹簧 132 完全压缩后作用力直接作用在连接杆 133 上,从而压力弹簧 132 不会继续压缩,进而避免了弹力的丧失,从而有效的提高了使用的寿命,且由于压力弹簧 132 位于触指 12 侧面,从而电流不会流到侧面的压力弹簧 132 上,从而有效的提高了压力弹簧 132 的使用寿命,且当需要调节压力弹簧 132 的弹力时,自需要转动螺母 134,可以同时调节两端的压力弹簧 132 的压缩或者释放,进行非常方便的调节压力弹簧 132 的弹力。

[0014] 所述固定主体 131 为“U”字型的弹性片,触指 12 独处在弹性片侧面,当触指 12 进行转动时,触指 12 向弹性片的压力提高,从而弹性片向内部进行凹陷,从而使触指 12 的转动角度变大,从而使对合触头 2 能更加方便的插入。

[0015] 所述固定主体 131 开口处固定连接在导电基座 11 上,从而有效的避免了固定主体 131 开口处产生较大的变形量,而失去弹性,有效的提高了固定主体 131 的使用寿命。

[0016] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,本实用新型的保护范围并不仅限于上述实施例,凡属于本实用新型思路下的技术方案均属于本实用新型的保护范围。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理前提下的若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

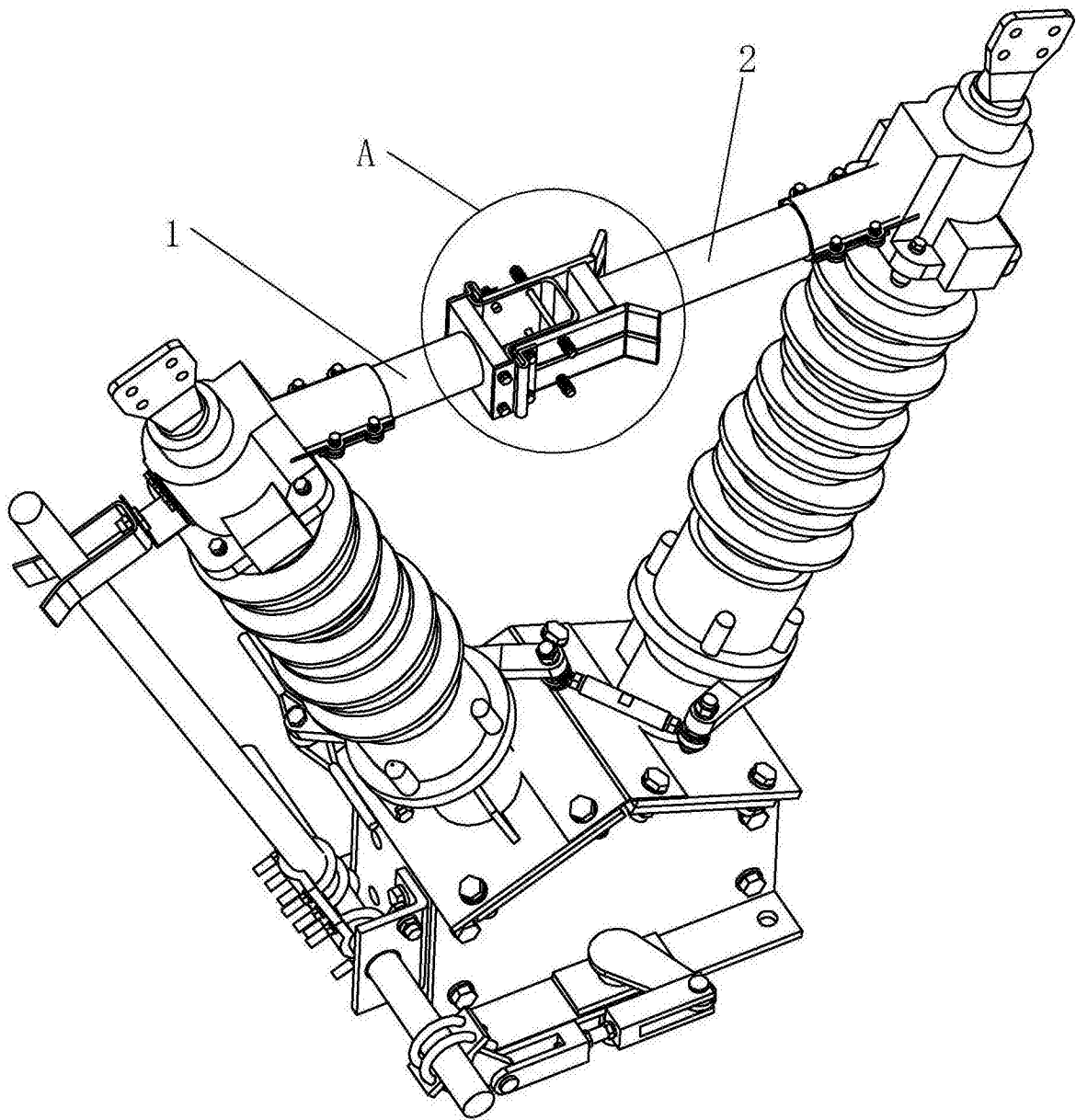
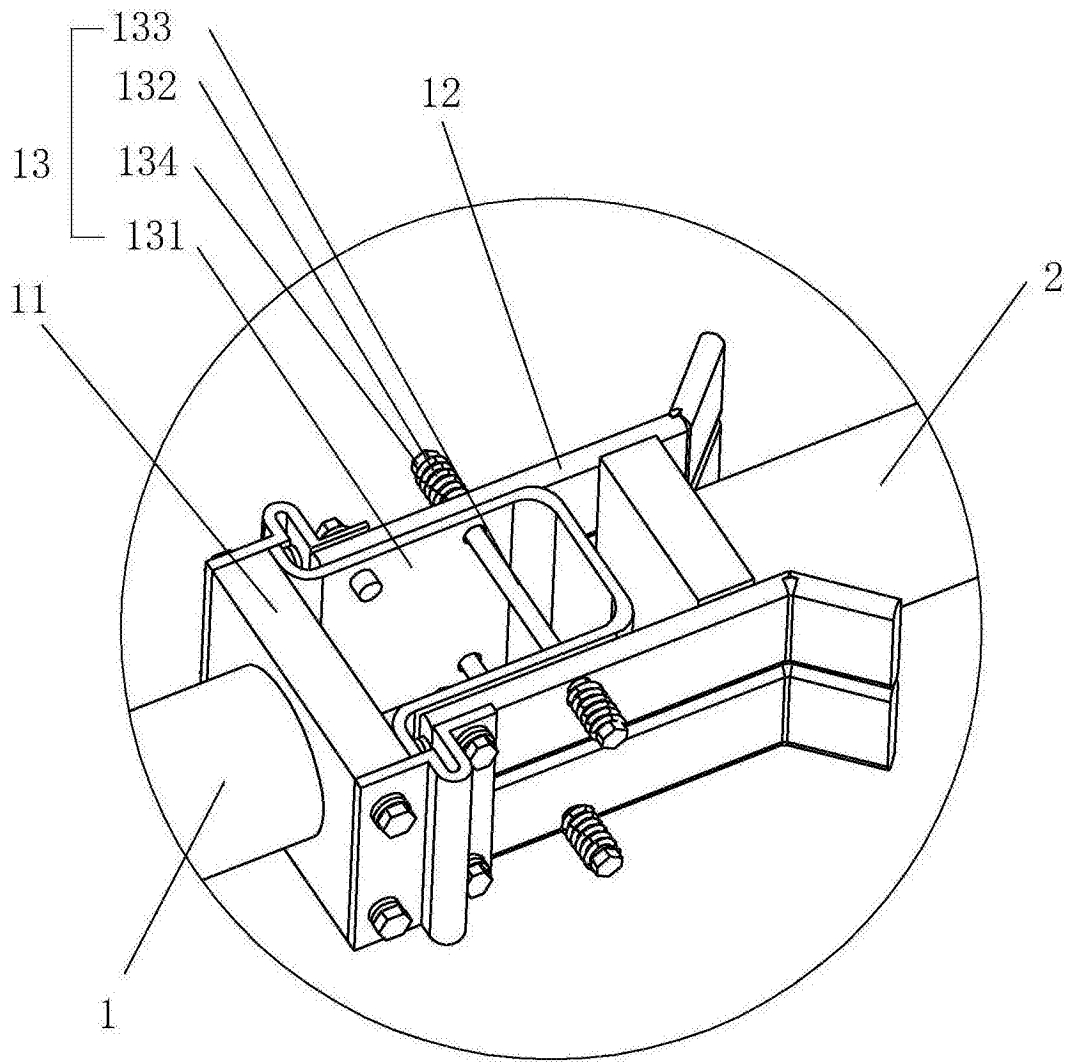


图 1



A

图 2