



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216981148 U

(45) 授权公告日 2022. 07. 15

(21) 申请号 202220701271.X

(22) 申请日 2022.03.29

(73) 专利权人 江苏布诺科技有限公司

地址 213371 江苏省常州市溧阳市南渡镇
创新路6号

(72) 发明人 张强

(74) 专利代理机构 北京中南长风知识产权代理
事务所(普通合伙) 11674

专利代理师 穆丽红

(51) Int. Cl.

H02B 1/18 (2006.01)

H02B 1/30 (2006.01)

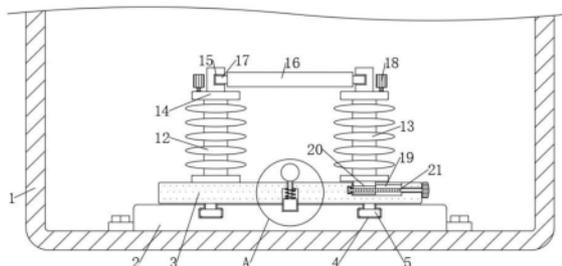
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种高压开关柜内部线路保护装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种高压开关柜内部线路保护装置,包括柜体,所述柜体的内侧底部安装有安装座,所述安装座的顶部滑动连接有滑动座,其中,所述滑动座的一侧顶部安装有固定绝缘座。本实用新型,需要对熔断器进行更换时,转动螺杆,使螺杆通过螺纹连接带动第二滑块向远离固定绝缘座方向滑动,使第二滑块带动滑动绝缘座远离固定绝缘座,使熔断器能够带动接电头移出接电槽,之后取出新的熔断器,使熔断器带动接电头插入固定绝缘座上的接电槽内部,然后反转螺杆,螺杆带动滑动绝缘座向固定绝缘座移动,使熔断器另一端的接电头进入滑动绝缘座上的接电槽内部,通过设置的熔断器安装结构,便于对熔断器快速进行更换。



1. 一种高压开关柜内部线路保护装置,包括柜体(1),其特征在于:所述柜体(1)的内侧底部安装有安装座(2),所述安装座(2)的顶部滑动连接有滑动座(3),其中,

所述滑动座(3)的一侧顶部安装有固定绝缘座(12),所述滑动座(3)的另一侧顶部滑动连接有滑动绝缘座(13),所述固定绝缘座(12)与滑动绝缘座(13)的顶部安装有导电架(14),所述导电架(14)的内侧开设有接电槽(15),所述导电架(14)之间设置有熔断器(16);

所述熔断器(16)对应接电槽(15)的端部电性连接有接电头(17),所述导电架(14)一侧顶部安装有接线旋钮(18),所述滑动座(3)靠近滑动绝缘座(13)的顶部开设有第二滑槽(19),所述滑动绝缘座(13)对应第二滑槽(19)的底部固定有第二滑块(20),所述第二滑槽(19)与第二滑块(20)的内部贯穿有螺杆(21)。

2. 根据权利要求1所述的高压开关柜内部线路保护装置,其特征在于:所述安装座(2)的顶部对称开设有第一滑槽(4),所述滑动座(3)对应第一滑槽(4)的底部固定有第一滑块(5),所述滑动座(3)的底部开设有定位杆槽(6),所述安装座(2)对应定位杆槽(6)的顶部开设有定位槽(7),所述定位杆槽(6)的内部安装有弹簧(8),所述弹簧(8)的底部连接有定位杆(9),所述滑动座(3)对应定位杆槽(6)的顶部连通有拉杆槽(10),所述定位杆(9)对应拉杆槽(10)的顶部固定有拉杆(11)。

3. 根据权利要求2所述的高压开关柜内部线路保护装置,其特征在于:所述定位杆(9)为圆柱体,且定位杆(9)与定位槽(7)构成定位结构。

4. 根据权利要求1所述的高压开关柜内部线路保护装置,其特征在于:所述固定绝缘座(12)与滑动绝缘座(13)为陶瓷材料制成。

5. 根据权利要求1所述的高压开关柜内部线路保护装置,其特征在于:所述第二滑槽(19)与第二滑块(20)构成滑动结构,且第二滑块(20)与螺杆(21)构成螺纹连接。

一种高压开关柜内部线路保护装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及高压开关柜技术领域,具体为一种高压开关柜内部线路保护装置。

背景技术

[0002] 高压开关柜是指用于电力系统发电、输电、配电、电能转换和消耗中起通断、控制或保护等作用,在高压开关柜使用时,需要使用到线路保护装置,对线路进行保护,使电流过大时自动断电。

[0003] 现有的线路保护装置一般采用熔断器对线路进行保护,但现有的熔断器安装结构繁琐,在熔断器烧断后,无法快速对熔断器进行更换,不便使用,因此迫切需要能改进线路保护装置结构的技术,来完善此装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种高压开关柜内部线路保护装置,解决了现有的线路保护装置一般采用熔断器对线路进行保护,但现有的熔断器安装结构繁琐,在熔断器烧断后,无法快速对熔断器进行更换,不便使用的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种高压开关柜内部线路保护装置,包括柜体,所述柜体的内侧底部安装有安装座,所述安装座的顶部滑动连接有滑动座,其中,

[0006] 所述滑动座的一侧顶部安装有固定绝缘座,所述滑动座的另一侧顶部滑动连接有滑动绝缘座,所述固定绝缘座与滑动绝缘座的顶部安装有导电架,所述导电架的内侧开设有接电槽,所述导电架之间设置有熔断器;

[0007] 所述熔断器对应接电槽的端部电性连接有接电头,所述导电架一侧顶部安装有接线旋钮,所述滑动座靠近滑动绝缘座的顶部开设有第二滑槽,所述滑动绝缘座对应第二滑槽的底部固定有第二滑块,所述第二滑槽与第二滑块的内部贯穿有螺杆。

[0008] 优选的,所述定位杆为圆柱体,且定位杆与定位槽构成定位结构。

[0009] 优选的,所述定位杆为圆柱体,且定位杆与定位槽构成定位结构。

[0010] 优选的,所述固定绝缘座与滑动绝缘座为陶瓷材料制成。

[0011] 优选的,所述第二滑槽与第二滑块构成滑动结构,且第二滑块与螺杆构成螺纹连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0013] 1、本实用新型,需要对熔断器进行更换时,转动螺杆,使螺杆通过螺纹连接带动第二滑块向远离固定绝缘座方向滑动,使第二滑块带动滑动绝缘座远离固定绝缘座,使熔断器能够带动接电头移出接电槽,之后取出新的熔断器,使熔断器带动接电头插入固定绝缘座上的接电槽内部,然后反转螺杆,螺杆带动滑动绝缘座向固定绝缘座移动,使熔断器另一端的接电头进入滑动绝缘座上的接电槽内部,通过设置的熔断器安装结构,便于对熔断器

快速进行更换。

[0014] 2、本实用新型,需要对熔断器16进行更换时,拉动拉杆11,拉杆11带动定位杆9移出定位槽7,弹簧8压缩,使滑动座3通过第一滑块5向柜体1外侧移动,将熔断器16的安装机构移动到柜体1外侧,避免在柜体1内空间狭小对工作人员的操作造成阻碍,在熔断器16更换完成后,使滑动座3向内侧滑动,当定位杆9与定位槽7对齐时,弹簧8推动定位杆9进入定位槽7的内部,对滑动座3的位置进行定位,避免滑动座3轻易滑动。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型图1中A处局部放大结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型安装座立体结构示意图。

[0018] 图中:1、柜体;2、安装座;3、滑动座;4、第一滑槽;5、第一滑块;6、定位杆槽;7、定位槽;8、弹簧;9、定位杆;10、拉杆槽;11、拉杆;12、固定绝缘座;13、滑动绝缘座;14、导电架;15、接电槽;16、熔断器;17、接电头;18、接线旋钮;19、第二滑槽;20、第二滑块;21、螺杆。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 实施例:

[0021] 请参阅图1至图3,本实用新型提供一种技术方案:一种高压开关柜内部线路保护装置,包括柜体1,柜体1的内侧底部安装有安装座2,安装座2的顶部滑动连接有滑动座3,其中,

[0022] 滑动座3的一侧顶部安装有固定绝缘座12,滑动座3的另一侧顶部滑动连接有滑动绝缘座13,固定绝缘座12与滑动绝缘座13的顶部安装有导电架14,导电架14的内侧开设有接电槽15,导电架14之间设置有熔断器16;

[0023] 熔断器16对应接电槽15的端部电性连接有接电头17,导电架14一侧顶部安装有接线旋钮18,滑动座3靠近滑动绝缘座13的顶部开设有第二滑槽19,滑动绝缘座13对应第二滑槽19的底部固定有第二滑块20,第二滑槽19与第二滑块20的内部贯穿有螺杆21。

[0024] 请参阅图1至图3,定位杆9为圆柱体,且定位杆9与定位槽7构成定位结构,定位杆9为圆柱体,且定位杆9与定位槽7构成定位结构,需要对熔断器16进行更换时,拉动拉杆11,拉杆11带动定位杆9移出定位槽7,弹簧8压缩,使滑动座3通过第一滑块5向柜体1外侧移动,将熔断器16的安装机构移动到柜体1外侧,避免在柜体1内空间狭小对工作人员的操作造成阻碍,在熔断器16更换完成后,使滑动座3向内侧滑动,当定位杆9与定位槽7对齐时,弹簧8推动定位杆9进入定位槽7的内部,对滑动座3的位置进行定位,避免滑动座3轻易滑动。

[0025] 请参阅图1,固定绝缘座12与滑动绝缘座13为陶瓷材料制成,第二滑槽19与第二滑块20构成滑动结构,且第二滑块20与螺杆21构成螺纹连接,需要对熔断器16进行更换时,转动螺杆21,使螺杆21通过螺纹连接带动第二滑块20向远离固定绝缘座12方向滑动,使第二

滑块20带动滑动绝缘座13远离固定绝缘座12,使熔断器16能够带动接电头17移出接电槽15,之后取出新的熔断器16,使熔断器16带动接电头17插入固定绝缘座12上的接电槽15内部,然后反转螺杆21,螺杆21带动滑动绝缘座13向固定绝缘座12移动,使熔断器16另一端的接电头17进入滑动绝缘座13上的接电槽15内部,通过设置的熔断器16安装结构,便于对熔断器16快速进行更换。

[0026] 工作原理:该一种高压开关柜内部线路保护装置,需要对熔断器16进行更换时,转动螺杆21,使螺杆21通过螺纹连接带动第二滑块20向远离固定绝缘座12方向滑动,使第二滑块20带动滑动绝缘座13远离固定绝缘座12,使熔断器16能够带动接电头17移出接电槽15,之后取出新的熔断器16,使熔断器16带动接电头17插入固定绝缘座12上的接电槽15内部,然后反转螺杆21,螺杆21带动滑动绝缘座13向固定绝缘座12移动,使熔断器16另一端的接电头17进入滑动绝缘座13上的接电槽15内部,通过设置的熔断器16安装结构,便于对熔断器16快速进行更换,并且熔断器16进行更换时,拉动拉杆11,拉杆11带动定位杆9移出定位槽7,弹簧8压缩,使滑动座3通过第一滑块5向柜体1外侧移动,将熔断器16的安装机构移动到柜体1外侧,避免在柜体1内空间狭小对工作人员的操作造成阻碍,在熔断器16更换完成后,使滑动座3向内侧滑动,当定位杆9与定位槽7对齐时,弹簧8推动定位杆9进入定位槽7的内部,对滑动座3的位置进行定位,避免滑动座3轻易滑动。

[0027] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

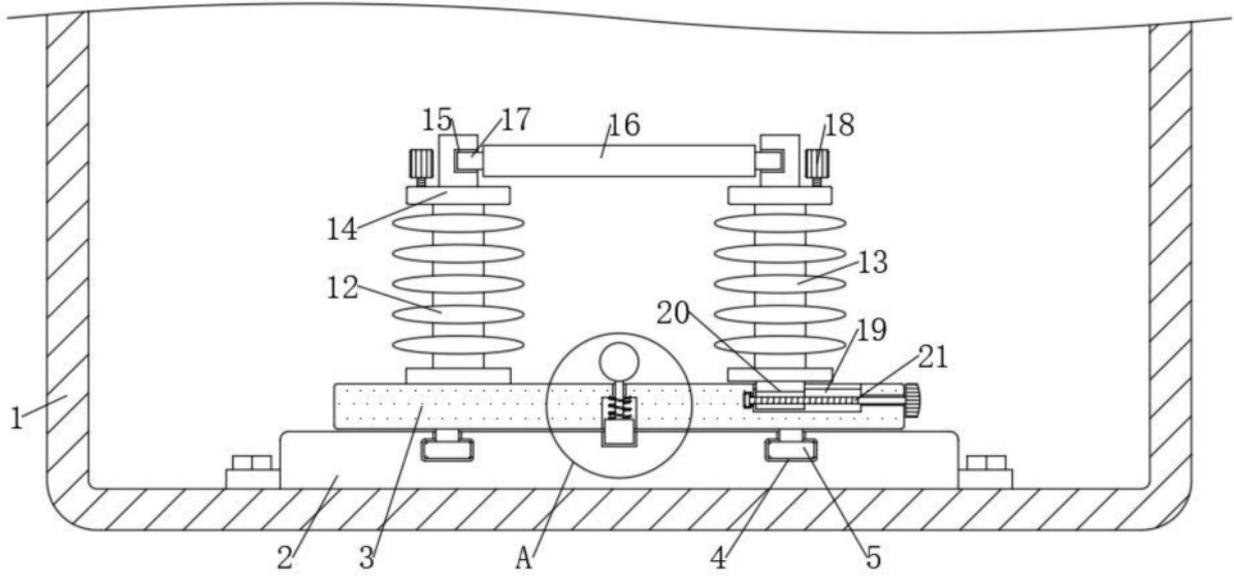


图1

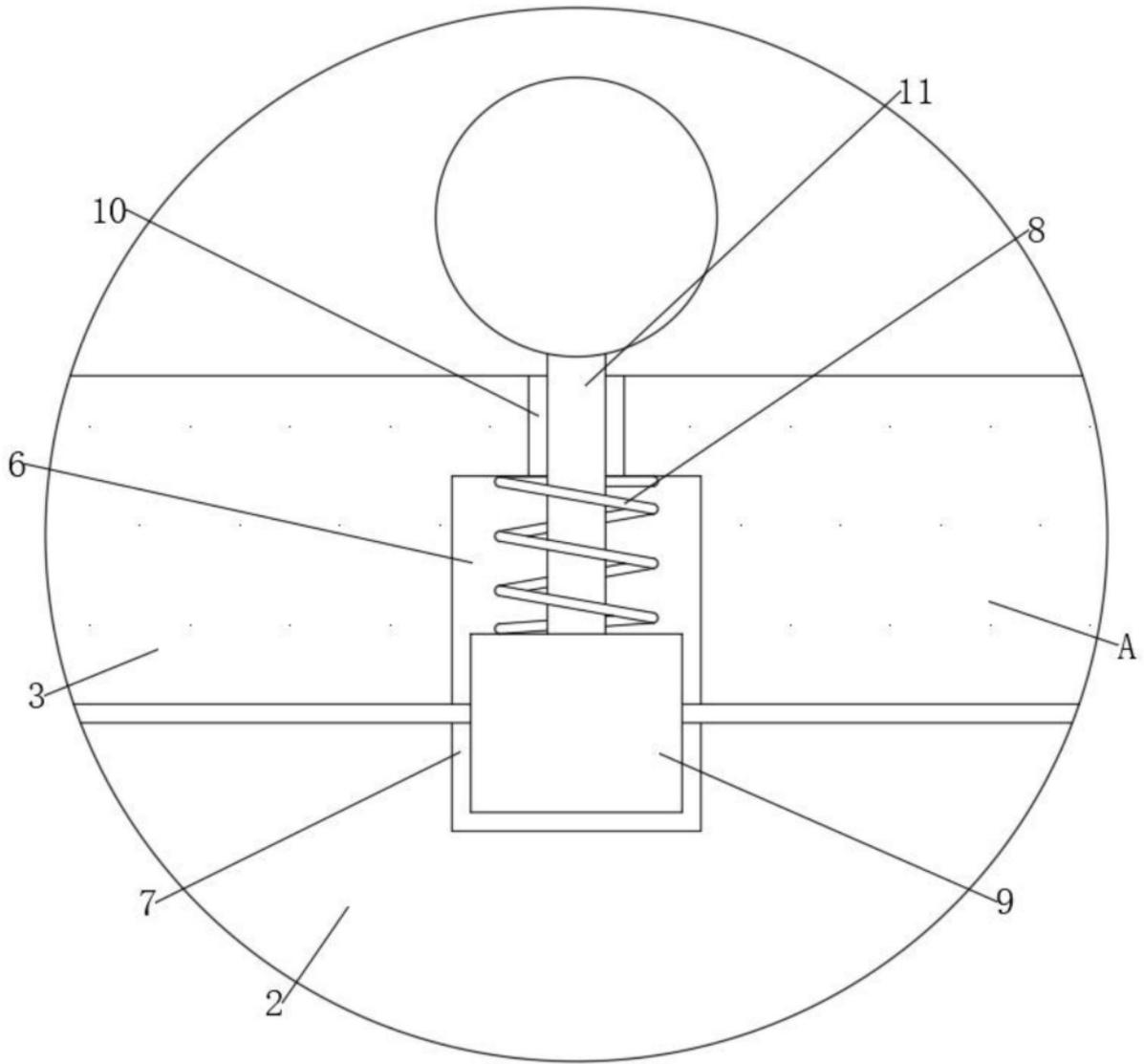


图2

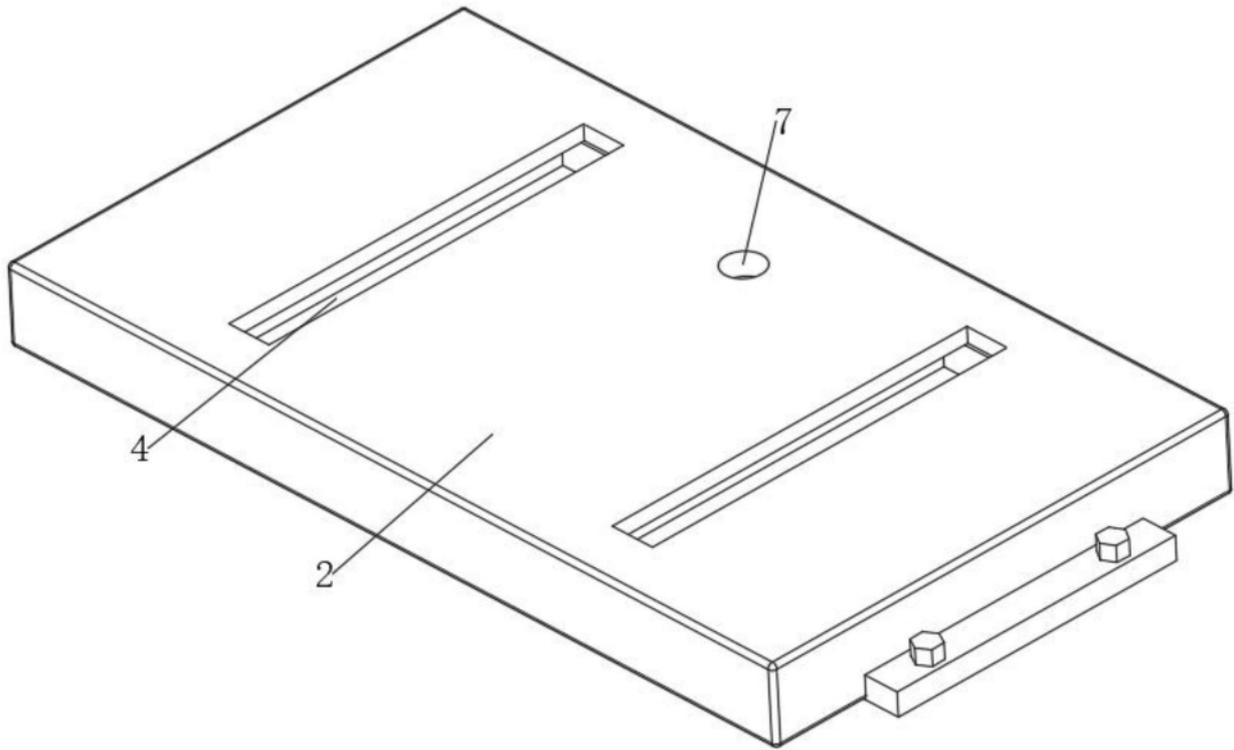


图3