(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220475229 U
(45)授权公告日 2024.02.09

(21)申请号 202322126803.9

(22)申请日 2023.08.09

(73)专利权人 四川凯斯电气有限公司
地址 610000 四川省成都市高新区中和街道双龙社区(3组)

(72)发明人 李伟

(74)专利代理机构 成都瑞创华盛知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 51270
专利代理师 邓瑞

(51)Int.Cl.
H02B 1/54(2006.01)
H02B 1/56(2006.01)
H02B 1/30(2006.01)
H02B 1/32(2006.01)

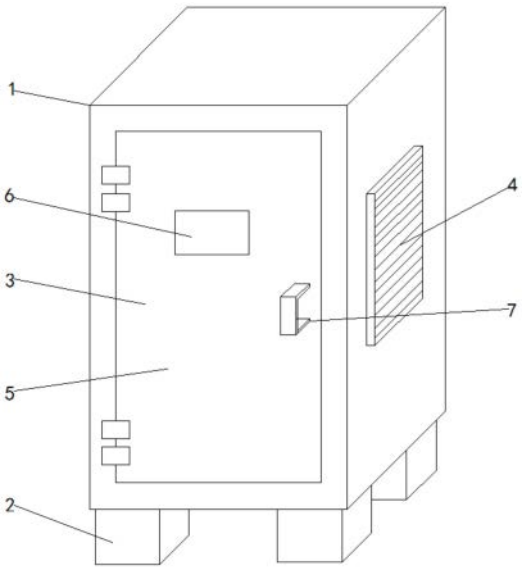
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种双电源配电柜

(57)摘要

本实用新型涉及配电柜设计技术领域,具体为一种双电源配电柜,包括柜体,所述柜体的底部固定安装有数量为两对的支撑块,所述柜体的正面固定安装有柜门,所述柜体的侧面固定安装有散热窗,所述柜体的内部设置有减震机构。该双电源配电柜,通过柜体内部设置减震机构,当配电设备发生抖动时,安装板会带动承重座上下运动,此时承重座带动压杆在导向箱内运动、顶杆带动滑块在承重杆上滑动承重杆带动导向块在导向杆上运动,第一弹簧、第二弹簧、第三弹簧会迅速的伸缩,吸收抖动产生的冲击势能,使配电设备始终为稳定水平状态,有效的解决了现有双电源配电机上没有避震系统导致部件磨损过大,减少使用寿命的问题。



CN 220475229 U

1.一种双电源配电柜,包括柜体(1),其特征在于:所述柜体(1)的底部固定安装有数量为两对的支撑块(2),所述柜体(1)的正面固定安装有柜门(3),所述柜体(1)的侧面固定安装有散热窗(4),所述柜体(1)的内部设置有减震机构(5),柜体(1)的内壁顶端固定安装有冷却箱(8),所述冷却箱(8)的内部固定安装有数量为一对的散热扇(9);

所述减震机构(5)包括限位块(501),所述柜体(1)的内壁两侧均固定安装有数量为两对的限位块(501),一对所述限位块(501)之间固定安装有导向杆(502),所述导向杆(502)的表面滑动安装有导向块(504),所述导向块(504)的表面固定安装有承重杆(505),所述导向杆(502)的表面缠绕安装有第一弹簧(503),所述承重杆(505)的表面活动安装有数量为一对的滑块(507),所述滑块(507)的表面固定安装有第二弹簧(506),所述滑块(507)的顶部固定安装有铰链块(508),所述铰链块(508)的内部活动安装有顶杆(509),所述承重杆(505)的表面固定安装有承重块(510),所述承重块(510)的顶部固定安装有导向箱(511),所述导向箱(511)的内部固定安装有第三弹簧(512),所述第三弹簧(512)的顶部固定安装有限位板(513),所述限位板(513)的顶部固定安装有压杆(514),所述压杆(514)的顶部固定安装有承重座(515),所述承重座(515)的顶部固定安装有安装板(516),所述安装板(516)的顶部固定安装有数量为一对的限位条(517)。

2.根据权利要求1所述的一种双电源配电柜,其特征在于:所述柜门(3)的正面固定安装有观测窗(6),且柜门(3)正面固定安装有把手(7)。

3.根据权利要求1所述的一种双电源配电柜,其特征在于:所述承重座(515)与铰链块(508)之间活动安装有顶杆(509)。

4.根据权利要求1所述的一种双电源配电柜,其特征在于:所述第一弹簧(503)固定安装在限位块(501)的表面,且第二弹簧(506)缠绕安装在承重杆(505)的表面。

5.根据权利要求1所述的一种双电源配电柜,其特征在于:所述限位板(513)活动安装在导向箱(511)的内部。

6.根据权利要求1所述的一种双电源配电柜,其特征在于:所述承重座(515)通过螺纹的方式固定安装在安装板(516)的底部,且安装板(516)的顶部固定安装有配电设备(10)。

一种双电源配电柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及配电柜设计技术领域,具体为一种双电源配电柜。

背景技术

[0002] 双电源配电柜主要适用于50Hz,额定工作电压400V以下的双电源自动切换供电系统,用自动或手动的操作方式完成常用电源和备用电源之间的切换,具有过载、短路、过欠压和缺相保护作用,当电源出现故障时,切换装置可以完成常用电源和备用电源之间的自动切换,广泛应用与医院、商场、消防、银行、化工、冶金、高层建筑以及军用设施等不允许断电的重要场所,作为保证连续供电的重要电气设备。

[0003] 现有技术中的双电源配电设备,常常处于高负荷运转中,工作部件在运转时容易发生抖动,由于现有双电源配电机上没有避震系统,长此以往,设备上的部件磨损过大,减少使用寿命,从而降低了工作效率,无法满足社会的需要,因此提出一种双电源配电柜来解决上述的问题。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种双电源配电柜,具备良好的减震性等优点,解决了现有双电源配电机上没有避震系统导致部件磨损过大,减少使用寿命的问题。

[0005] 为实现上述良好的减震性的目的,本实用新型提供如下技术方案:一种双电源配电柜,包括柜体,所述柜体的底部固定安装有数量为两对的支撑块,所述柜体的正面固定安装有柜门,所述柜体的侧面固定安装有散热窗,所述柜体的内部设置有减震机构,柜体的内壁顶端固定安装有冷却箱,所述冷却箱的内部固定安装有数量为一对的散热扇;

[0006] 所述减震机构包括限位块,所述柜体的内壁两侧均固定安装有数量为两对的限位块,一对所述限位块之间固定安装有导向杆,所述导向杆的表面滑动安装有导向块,所述导向块的表面固定安装有承重杆,所述导向杆的表面缠绕安装有第一弹簧,所述承重杆的表面活动安装有数量为一对的滑块,所述滑块的表面固定安装有第二弹簧,所述滑块的顶部固定安装有铰链块,所述铰链块的内部活动安装有顶杆,所述承重杆的表面固定安装有承重块,所述承重块的顶部固定安装有导向箱,所述导向箱的内部固定安装有第三弹簧,所述第三弹簧的顶部固定安装有限位板,所述限位板的顶部固定安装有压杆,所述压杆的顶部固定安装有承重座,所述承重座的顶部固定安装有安装板,所述安装板的顶部固定安装有数量为一对的限位条。

[0007] 进一步,所述柜门的正面固定安装有观测窗,且柜门正面固定安装有把手。

[0008] 进一步,所述承重座与铰链块之间活动安装有顶杆。

[0009] 进一步,所述第一弹簧固定安装在承重块的表面,且第二弹簧缠绕安装在承重杆的表面。

[0010] 进一步,所述限位板活动安装在导向箱的内部。

[0011] 进一步,所述承重座通过螺纹的方式固定安装在安装板的底部,且安装板的顶部固定安装有配电设备。

[0012] 与现有技术相比,本申请的技术方案具备以下有益效果:

[0013] 该双电源配电柜,通过柜体内部设置减震机构,当配电设备发生抖动时,安装板会带动承重座上下运动,此时承重座带动压杆在导向箱内运动、顶杆带动滑块在承重杆上滑动、承重杆带动导向块在导向杆上运动,第一弹簧、第二弹簧、第三弹簧会迅速的伸缩,吸收抖动产生的冲击势能,使配电设备始终为稳定水平状态,有效的解决了现有双电源配电机上没有避震系统导致部件磨损过大,减少使用寿命的问题。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型内部的结构平面图;

[0016] 图3为本实用新型图2中A处的结构剖视放大图。

[0017] 图中:1、柜体;2、支撑块;3、柜门;4、散热窗;5、减震机构;501、限位块;502、导向杆;503、第一弹簧;504、导向块;505、承重杆;506、第二弹簧;507、滑块;508、铰链块;509、顶杆;510、承重块;511、导向箱;512、第三弹簧;513、限位板;514、压杆;515、承重座;516、安装板;517、限位条;6、观测窗;7、把手;8、冷却箱;9、散热扇;10、配电设备。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-3,本实施例中的一种双电源配电柜,包括柜体1,柜体1的底部固定安装有数量为两对的支撑块2,柜体1的正面固定安装有柜门3,柜体1的侧面固定安装有散热窗4,散热窗4通过嵌合的方式固定安装在柜体1的内部,柜体1的内部设置有减震机构5,柜体1的内壁顶端固定安装有冷却箱8,冷却箱8通过螺纹的方式固定安装在柜体1的内壁顶端中心处,冷却箱8的内部固定安装有数量为一对的散热扇9;

[0020] 减震机构5包括限位块501,柜体1的内壁两侧均固定安装有数量为两对的限位块501,一对限位块501之间固定安装有导向杆502,导向杆502的表面滑动安装有导向块504,导向块504的表面固定安装有承重杆505,导向杆502的表面缠绕安装有第一弹簧503,第一弹簧503安装在导向块504的表面,承重杆505的表面活动安装有数量为一对的滑块507,滑块507的表面固定安装有第二弹簧506,第二弹簧506固定安装在导向块504的侧面,滑块507的顶部固定安装有铰链块508,铰链块508通过螺纹的方式固定安装在滑块507的顶部中心处,铰链块508的内部活动安装有顶杆509,承重杆505的表面固定安装有承重块510,承重块510通过同轴定位、间隙配合固定安装在承重杆505的表面,承重块510的顶部固定安装有导向箱511,导向箱511的内部固定安装有第三弹簧512,第三弹簧512的顶部固定安装有限位板513,限位板513的顶部固定安装有压杆514,压杆514的顶部固定安装有承重座515,承重座515的顶部固定安装有安装板516,安装板516的顶部固定安装有数量为一对的限位条

517。

[0021] 综上所述,该双电源配电柜,通过柜体1内部设置减震机构5,当配电设备10发生抖动时,安装板516会带动承重座515上下运动,此时承重座515带动压杆514在导向箱511内运动、顶杆509带动滑块507在承重杆505上滑动、承重杆505带动导向块504在导向杆502上运动,第一弹簧503、第二弹簧506、第三弹簧512会迅速的伸缩,吸收抖动产生的冲击势能,使配电设备10始终为稳定水平状态,有效的解决了现有双电源配电机上没有避震系统导致部件磨损过大,减少使用寿命的问题。

[0022] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0023] 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。

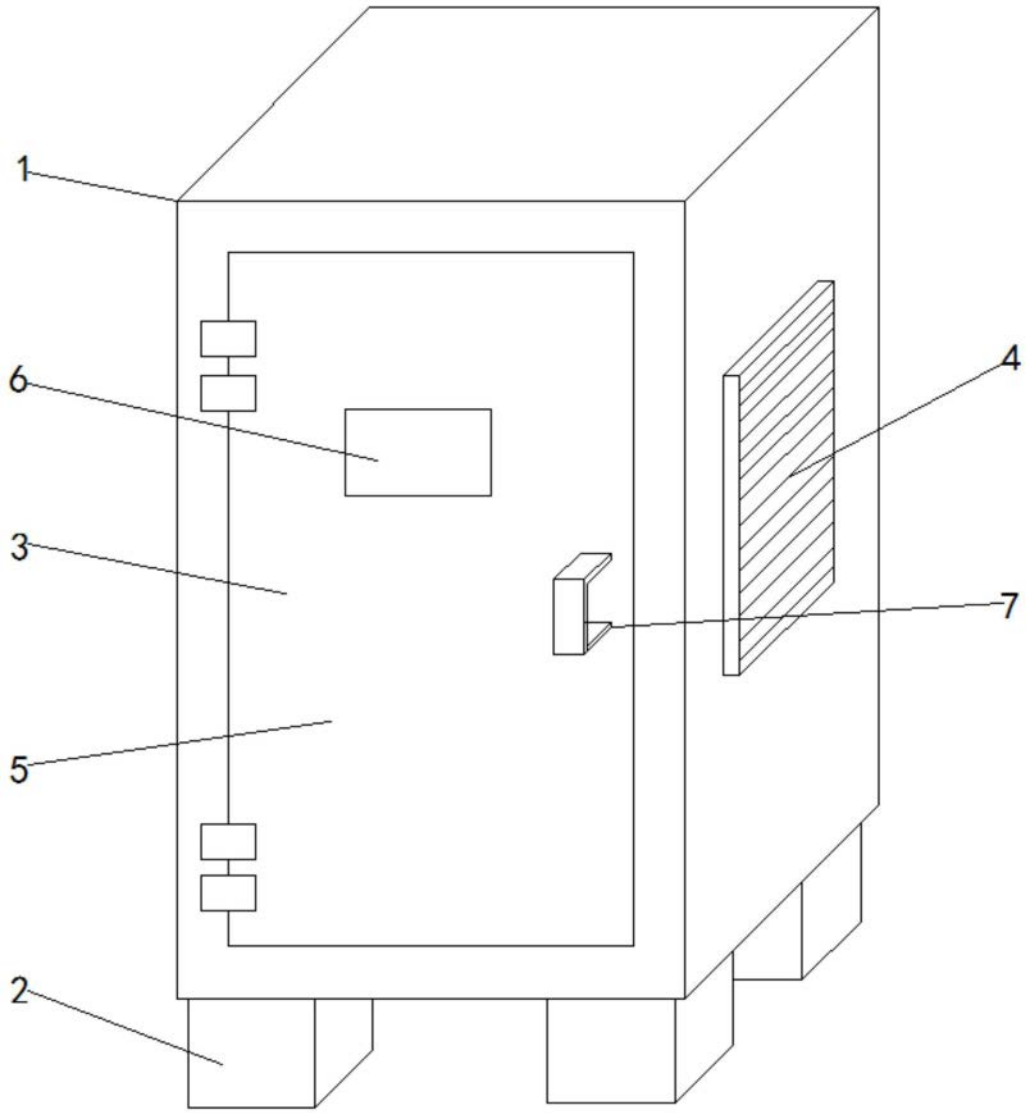


图1

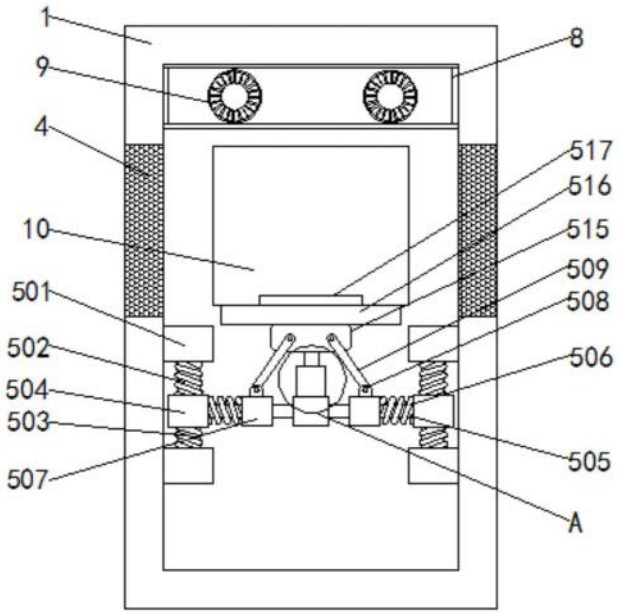

1
9
4
10
501
502
504
503
507
8
517
516
515
509
508
506
505
A

图2

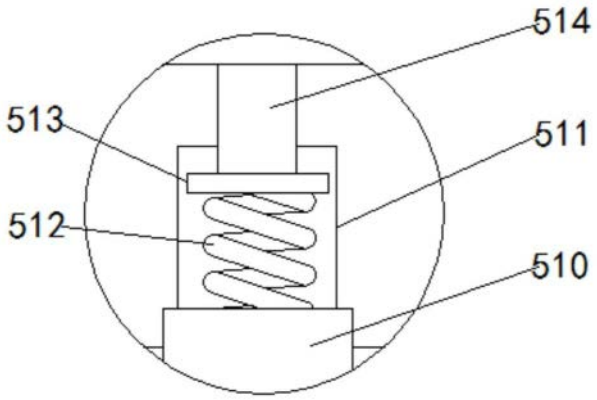

514
513
511
512
510

图3