



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206673387 U

(45)授权公告日 2017. 11. 24

(21)申请号 201720353176.4

(22)申请日 2017.04.06

(73)专利权人 黄勇

地址 322200 浙江省浦江县黄宅镇智勇村
黄司61号

(72)发明人 黄勇

(74)专利代理机构 重庆创新专利商标代理有限公司 50125

代理人 付继德

(51)Int.Cl.

H02B 1/46(2006.01)

H02B 1/54(2006.01)

H02B 1/56(2006.01)

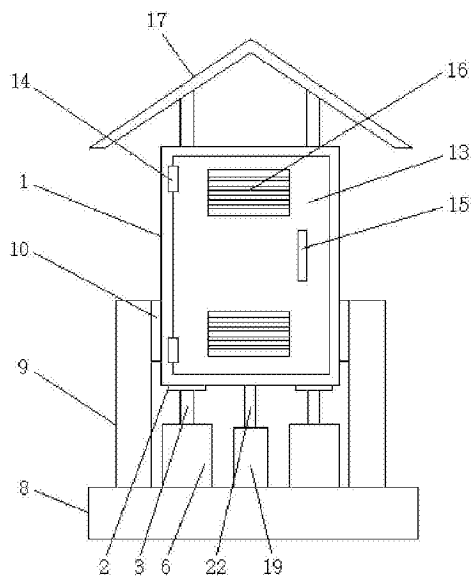
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种带防震底座的配电箱

(57)摘要

本实用新型提供一种带防震底座的配电箱，涉及电力设备领域。该带防震底座的配电箱，包括箱体，所述箱体底部的左右两侧对称设置有固定块，所述固定块的底部与压杆的顶端固定连接，所述压杆的底端贯穿减震器并延伸至减震器的内部与压块的顶部固定连接，所述压块的底部与弹簧的一端固定连接，所述弹簧的另一端与减震器内部的底端固定连接。该带防震底座的配电箱，通过设置在箱体底部的减震器和液压缸，并通过开设在箱体左右两侧的滑槽，同时通过设置的与滑槽滑动连接的滑轨，箱体遇到震动时，通过液压缸的缓冲减震，使箱体沿着滑槽带动减震器上下运动，使箱体不会脱离底座而发生损坏，最终有效保护箱体内部元器件。



1. 一种带防震底座的配电箱,包括箱体(1),所述箱体(1)底部的左右两侧对称设置有固定块(2),其特征在于:所述固定块(2)的底部与压杆(3)的顶端固定连接,所述压杆(3)的底端贯穿减震器(6)并延伸至减震器(6)的内部与压块(4)的顶部固定连接,所述压块(4)的底部与弹簧(5)的一端固定连接,所述弹簧(5)的另一端与减震器(6)内部的底端固定连接,所述减震器(6)的底部与底座(8)的顶部固定连接,所述箱体(1)的左右两侧对称开设有滑槽(11),所述滑槽(11)的内壁与滑轨(10)的一侧滑动连接,所述滑轨(10)远离箱体(1)的一侧与支撑座(9)靠近箱体(1)的一侧固定连接,所述支撑座(9)的底部与底座(8)的顶部固定连接,所述箱体(1)左右两侧顶部均开设有第一通风窗(12),所述箱体(1)的正表面设置有箱门(13),所述箱门(13)的左侧通过合页(14)与箱体(1)正表面的左侧铰接,所述底座(8)顶端的中部设置有液压缸(19),所述液压缸(19)的内部并且位于活塞(21)的底部设置有液压油(20),所述活塞(21)的顶部与阻尼压杆(22)的底端固定连接,所述阻尼压杆(22)的顶端贯穿液压缸(19)并延伸至液压缸(19)的顶部与箱体(1)的底部固定连接,所述液压缸(19)的开口处设置有限位块(23)。

2. 根据权利要求1所述的一种带防震底座的配电箱,其特征在于:所述减震器(6)的开口处设置有挡块(7)。

3. 根据权利要求1所述的一种带防震底座的配电箱,其特征在于:所述箱门(13)的右侧设置有把手(15),所述箱门(13)正表面上方和下方均开设有第二通风窗(16)。

4. 根据权利要求1所述的一种带防震底座的配电箱,其特征在于:所述箱体(1)的顶部设置有防雨棚(17)。

5. 根据权利要求1所述的一种带防震底座的配电箱,其特征在于:所述第一通风窗(12)设置有滤网。

6. 根据权利要求1所述的一种带防震底座的配电箱,其特征在于:所述箱体(1)内部的顶端设置有灯管(18)。

一种带防震底座的配电箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力设备技术领域,具体为一种带防震底座的配电箱。

背景技术

[0002] 电力设备主要包括以发电设备和供电设备两大类,发电设备主要是电站锅炉、蒸汽轮机、燃气轮机、水轮机、发电机、变压器等等,供电设备主要是各种电压等级的输电线路、互感器、接触器等等。不论是发电设备还是供电设备,它们的控制回路都离不开元器件,元器件架设安装离不开配电箱。配电箱是由钢材质加工而成用来保护元器件正常工作的箱子。配电箱用途广泛主要用于化工行业,环保行业,电力系统,冶金系统,工业,核电行业,消防安全监控,交通行业等等。

[0003] 目前大部分配电箱没有减震结构,在野外长期放置时受到震动影响,箱体容易脱离底座而遭到损坏,从而导致箱内元器件发生故障。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种带防震底座的配电箱,解决了上述提到的目前大部分配电箱没有减震结构,在野外长期放置时受到震动影响,箱体容易脱离底座而遭到损坏,从而导致箱内元器件发生故障的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种带防震底座的配电箱,包括箱体,所述箱体底部的左右两侧对称设置有固定块,所述固定块的底部与压杆的顶端固定连接,所述压杆的底端贯穿减震器并延伸至减震器的内部与压块的顶部固定连接,所述压块的底部与弹簧的一端固定连接,所述弹簧的另一端与减震器内部的底端固定连接,所述减震器的底部与底座的顶部固定连接,所述箱体的左右两侧对称开设有滑槽,所述滑槽的内壁与滑轨的一侧滑动连接,所述滑轨远离箱体的一侧与支撑座靠近箱体的一侧固定连接,所述支撑座的底部与底座的顶部固定连接,所述箱体左右两侧顶部均开设有第一通风窗,所述箱体的正表面设置有箱门,所述箱门的左侧通过合页与箱体正表面的左侧铰接,所述底座顶端的中部设置有液压缸,所述液压缸的内部并且位于活塞的底部设置有液压油,所述活塞的顶部与阻尼压杆的底端固定连接,所述阻尼压杆的顶端贯穿液压缸并延伸至液压缸的顶部与箱体的底部固定连接,所述液压缸的开口处设置有限位块。

[0008] 优选的,所述减震器的开口处设置有挡块。

[0009] 优选的,所述箱门的右侧设置有把手,所述箱门正表面上方和下方均开设有第二通风窗。

[0010] 优选的,所述箱体的顶部设置有防雨棚。

[0011] 优选的,所述第一通风窗设置有滤网。

[0012] 优选的,所述箱体内部的顶端设置有灯管。

[0013] (三) 有益效果

[0014] 本实用新型提供了一种带防震底座的配电箱。具备以下有益效果：

[0015] 1、该带防震底座的配电箱，通过设置在箱体底部的减震器和液压缸，并通过开设在箱体左右两侧的滑槽，同时通过设置的与滑槽滑动连接的滑轨，箱体遇到震动时，通过液压缸的缓冲减震，从而使箱体沿着滑槽带动减震器上下运动，使箱体不会脱离底座而发生损坏，最终有效保护箱体内部元器件。

[0016] 2、该带防震底座的配电箱，通过设置在减震器开口处的挡块，从而防止箱体带动压杆脱离减震器而发生损坏。

[0017] 3、该带防震底座的配电箱，通过设置在箱体内部顶端的灯管，从而方便夜间检修箱体内部元器件。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型结构正视图；

[0019] 图2为本实用新型正视的结构剖面图；

[0020] 图3为本实用新型结构侧视图。

[0021] 图中：1箱体、2固定块、3压杆、4压块、5弹簧、6减震器、7挡块、8底座、9支撑座、10滑轨、11滑槽、12第一通风窗、13箱门、14合页、15把手、16第二通风窗、17防雨棚、18灯管、19液压缸、20液压油、21活塞、22阻尼压杆、23限位块。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 本实用新型实施例提供一种带防震底座的配电箱，如图1-3所示，包括箱体1，箱体1的顶部设置有防雨棚17，有效阻止雨水进入箱体1，箱体1内部的顶端设置有灯管18，从而方便夜间检修箱体1内部元器件，箱体1底部的左右两侧对称设置有固定块2，固定块2的底部与压杆3的顶端固定连接，压杆3的底端贯穿减震器6并延伸至减震器6的内部与压块4的顶部固定连接，减震器6的开口处设置有挡块7，从而防止箱体1带动压杆3脱离减震器6而发生损坏，压块4的底部与弹簧5的一端固定连接，弹簧5的另一端与减震器6内部的底端固定连接，减震器6的底部与底座8的顶部固定连接，箱体1的左右两侧对称开设有滑槽11，滑槽11的内壁与滑轨10的一侧滑动连接，滑轨10远离箱体1的一侧与支撑座9靠近箱体1的一侧固定连接，支撑座9的底部与底座8的顶部固定连接，箱体1左右两侧顶部均开设有第一通风窗12，第一通风窗12设置有滤网，有效阻止灰尘进入箱体1，箱体1的正表面设置有箱门13，箱门13的右侧设置有把手15，箱门13正表面上方和下方均开设有第二通风窗16，增大箱体1内部散热效率，箱门13的左侧通过合页14与箱体1正表面的左侧铰接，底座8顶端的中部设置有液压缸19，有效对震动进行缓冲，液压缸19的内部并且位于活塞21的底部设置有液压油20，活塞21的顶部与阻尼压杆22的底端固定连接，阻尼压杆22的顶端贯穿液压缸19并延伸至液压缸19的顶部与箱体1的底部固定连接，液压缸19的开口处设置有限位块23，防止阻

尼压杆22脱离液压缸19而发生损坏。

[0024] 工作原理：使用时，当箱体1遇到震动，通过液压缸19对箱体1的缓冲减震，使箱体1在底部减震器6的作用下，沿着滑槽11上下动作，由于滑槽11与设置在支撑座9上的滑轨10滑动连接，从而使箱体1不会脱离底座而发生损坏。

[0025] 综上所述，该带防震底座的配电箱，通过设置在箱体1底部的减震器6和液压缸19，并通过开设在箱体1左右两侧的滑槽11，同时通过设置的与滑槽11滑动连接的滑轨10，箱体1遇到震动时，通过液压缸19的缓冲减震，从而使箱体1沿着滑槽11带动减震器6上下运动，使箱体1不会脱离底座8而发生损坏，最终有效保护箱体1内部元器件。

[0026] 其次，通过设置在减震器6开口处的挡块7，从而防止箱体1带动压杆3脱离减震器6而发生损坏。

[0027] 并且，通过设置在箱体1内部顶端的灯管18，从而方便夜间检修箱体1内部元器件。

[0028] 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。”

[0029] 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。

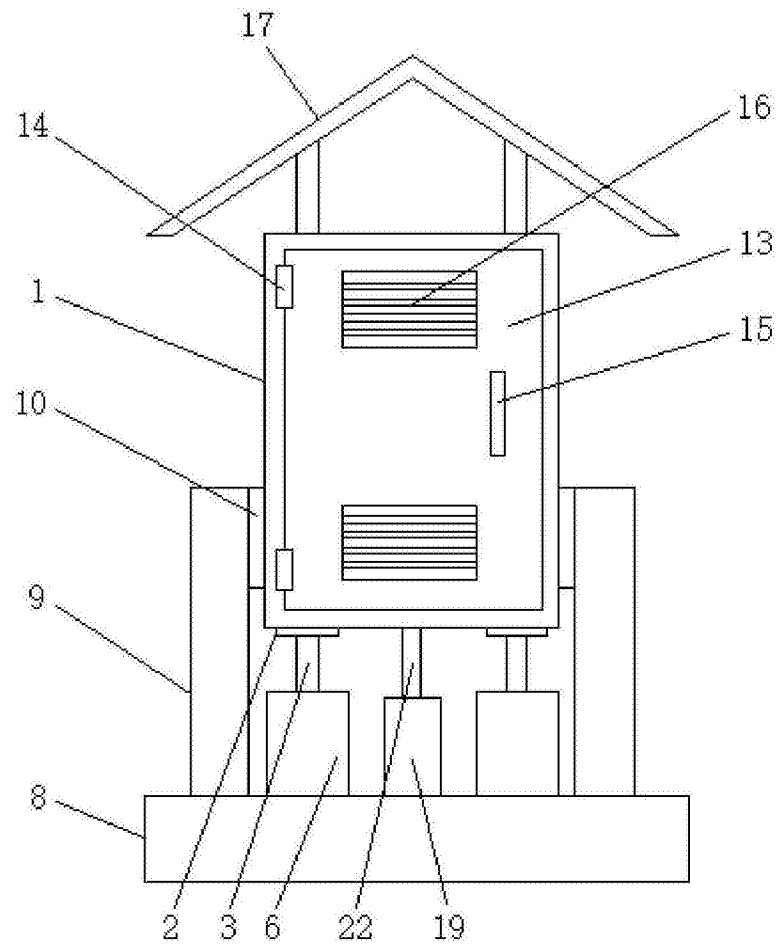


图1

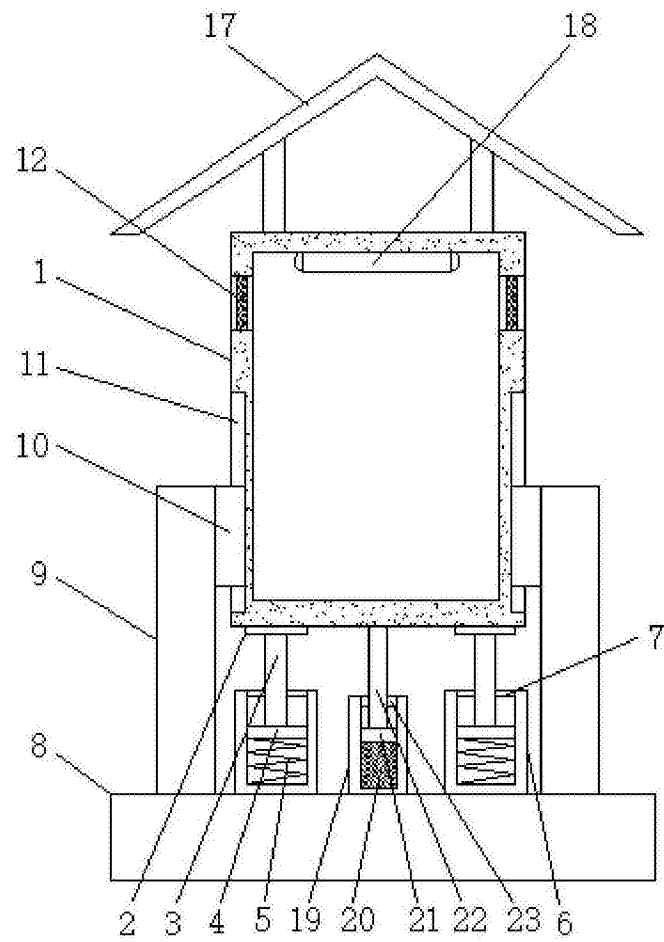


图2

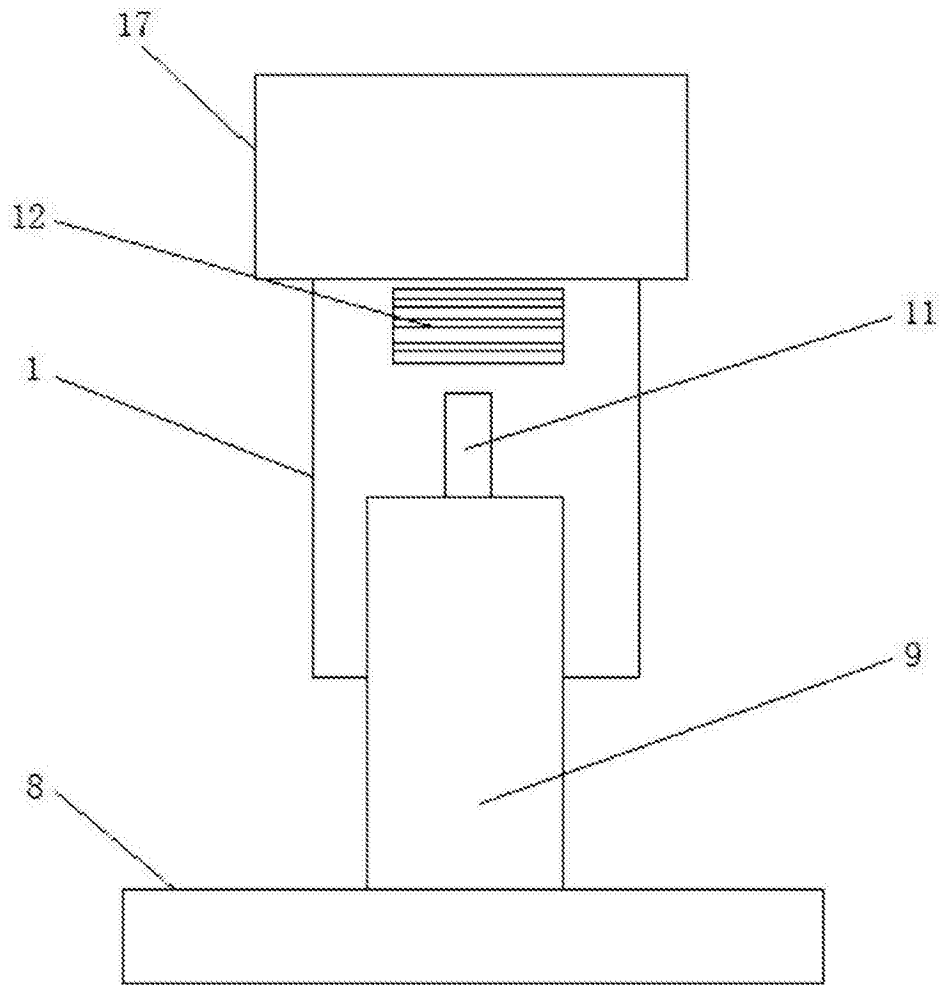


图3