



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212182908 U

(45) 授权公告日 2020.12.18

(21) 申请号 202020386895.8

(22) 申请日 2020.03.24

(73) 专利权人 黄梅

地址 510000 广东省广州市越秀区达道路
11号

(72) 发明人 黄梅

(51) Int. Cl.

H02B 1/54 (2006.01)

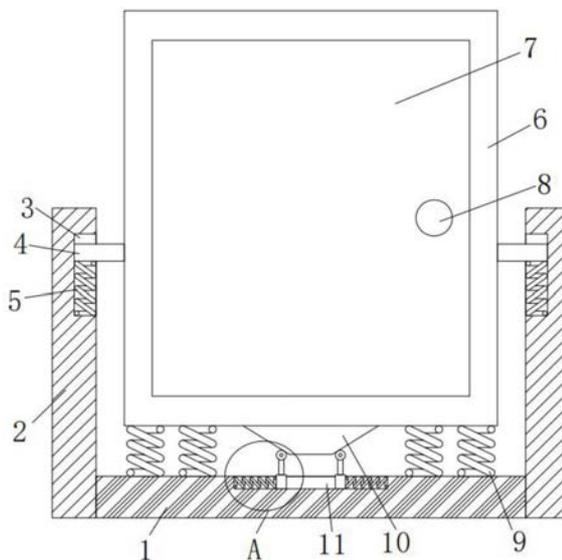
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种具有减震功能的电力控制柜

(57) 摘要

本实用新型属于电力设备技术领域,尤其为一种具有减震功能的电力控制柜,针对现有的电力控制柜在使用时不具备减震功能的问题,现提出如下方案,其包括底板,所述底板的两侧均固定安装有竖板,两个竖板相互靠近的一侧均开设有第一滑槽,两个第一滑槽的内侧均滑动安装有滑杆的一端,两个第一滑槽的底部内壁上均固定安装有第一弹簧的底端,两个第一弹簧的顶端均与相对应的滑杆固定连接,两个滑杆的另一端固定安装在同一个柜体,柜体的底部固定安装有梯形块,底板的顶部开设有第二滑槽。本实用新型结构简单,设计合理,有效的对电力控制柜起到了一定的减震效果,提高了电力控制柜的使用寿命。



1. 一种具有减震功能的电力控制柜,包括底板(1),其特征在于,所述底板(1)的两侧均固定安装有竖板(2),两个竖板(2)相互靠近的一侧均开设有第一滑槽(3),两个第一滑槽(3)的内侧均滑动安装有滑杆(4)的一端,两个第一滑槽(3)的底部内壁上均固定安装有第一弹簧(5)的底端,两个第一弹簧(5)的顶端均与相对应的滑杆(4)固定连接,两个滑杆(4)的另一端固定安装有同一个柜体(6),柜体(6)的底部固定安装有梯形块(10),底板(1)的顶部开设有第二滑槽(11),第二滑槽(11)的两侧内壁上均固定安装有第三弹簧(12)的一端,两个第三弹簧(12)的另一端均固定安装有滑块(13),两个滑块(13)均滑动安装在第二滑槽(11)内,两个滑块(13)的顶部均转动安装有滚轮(15),两个滚轮(15)均与梯形块(10)滚动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种具有减震功能的电力控制柜,其特征在于,所述柜体(6)的前侧通过铰链连接有柜门(7),柜门(7)的前侧设有把手(8)。

3. 根据权利要求1所述的一种具有减震功能的电力控制柜,其特征在于,所述柜体(6)的底部固定安装有若干个第二弹簧(9)的顶端,若干个第二弹簧(9)的底端均固定安装在底板(1)的顶部。

4. 根据权利要求1所述的一种具有减震功能的电力控制柜,其特征在于,两个滑块(13)的顶部均固定安装有固定杆(14)的底端,固定杆(14)的顶端与滚轮(15)转动连接。

5. 根据权利要求3所述的一种具有减震功能的电力控制柜,其特征在于,所述若干个第二弹簧(9)之间呈等间距排布,且相对于柜体(6)呈对称设置。

一种具有减震功能的电力控制柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力设备技术领域,尤其涉及一种具有减震功能的电力控制柜。

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,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,而在电力系统中的电力设备也有很多,根据他们在运行中所起的作用不同,通常将他们分为电气一次设备和电气二次设备,生活中的电器不断增加,很多的人工劳动用电子设备代替了,电力的稳定需要有合格的设备作保证。新型的电力控制柜在传统产品特点的基础上提高工艺,根据工作环境进行整理电力机柜的制造标准,不同功能的机柜它的制造标准是不一样的。

[0003] 现有的电力控制柜在使用时不具备减震功能,导致影响电力控制柜的使用寿命,因此我们提出了一种具有减震功能的电力控制柜用于解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有的电力控制柜在使用时不具备减震功能的缺点,而提出的一种具有减震功能的电力控制柜。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种具有减震功能的电力控制柜,包括底板,所述底板的两侧均固定安装有竖板,两个竖板相互靠近的一侧均开设有第一滑槽,两个第一滑槽的内侧均滑动安装有滑杆的一端,两个第一滑槽的底部内壁上均固定安装有第一弹簧的底端,两个第一弹簧的顶端均与相对应的滑杆固定连接,两个滑杆的另一端固定安装有同一个柜体,柜体的底部固定安装有梯形块,底板的顶部开设有第二滑槽,第二滑槽的两侧内壁上均固定安装有第三弹簧的一端,两个第三弹簧的另一端均固定安装有滑块,两个滑块均滑动安装在第二滑槽内,两个滑块的顶部均转动安装有滚轮,两个滚轮均与梯形块滚动连接。

[0007] 优选的,所述柜体的前侧通过铰链连接有柜门,柜门的前侧设有把手,便于打开柜门进行操作。

[0008] 优选的,所述柜体的底部固定安装有若干个第二弹簧的顶端,若干个第二弹簧的底端均固定安装在底板的顶部,配合起到一定的减震作用。

[0009] 优选的,两个滑块的顶部均固定安装有固定杆的底端,固定杆的顶端与滚轮转动连接,方便将滚轮与滑块转动安装。

[0010] 优选的,所述若干个第二弹簧之间呈等间距排布,且相对于柜体呈对称设置,使得减震效果更佳。

[0011] 本实用新型中,所述的一种具有减震功能的电力控制柜,电力控制柜内电器元件开始工作产生震动时,震动带动柜体向下移动时,通过两个滚轮与梯形块的滚动连接带动两个滑块相互远离移动,从而带动两个滑块挤压两个第三弹簧,通过两个第三弹簧的形变抵消一部分震动产生的能量,在电力控制柜内电器元件工作时,从多方面配合对电力控制

柜进行减震,起到了良好的减震效果,提高了电力控制柜的使用寿命;

[0012] 本实用新型结构简单,设计合理,有效的对电力控制柜起到了一定的减震效果,提高了电力控制柜的使用寿命。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型提出的一种具有减震功能的电力控制柜的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型提出的一种具有减震功能的电力控制柜的A部分的结构示意图。

[0015] 图中:1、底板;2、竖板;3、第一滑槽;4、滑杆;5、第一弹簧;6、柜体;7、柜门;8、把手;9、第二弹簧;10、梯形块;11、第二滑槽;12、第三弹簧;13、滑块;14、固定杆;15、滚轮。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 参照图1-2,一种具有减震功能的电力控制柜,包括底板1,底板1的两侧均固定安装有竖板2,两个竖板2相互靠近的一侧均开设有第一滑槽3,两个第一滑槽3的内侧均滑动安装有滑杆4的一端,两个第一滑槽3的底部内壁上均固定安装有第一弹簧5的底端,两个第一弹簧5的顶端均与相对应的滑杆4固定连接,两个滑杆4的另一端固定安装有同一个柜体6,柜体6的底部固定安装有梯形块10,底板1的顶部开设有第二滑槽11,第二滑槽11的两侧内壁上均固定安装有第三弹簧12的一端,两个第三弹簧12的另一端均固定安装有滑块13,两个滑块13均滑动安装在第二滑槽11内,两个滑块13的顶部均转动安装有滚轮15,两个滚轮15均与梯形块10滚动连接。

[0018] 柜体6的前侧通过铰链连接有柜门7,柜门7的前侧设有把手8,便于打开柜门7进行操作,柜体6的底部固定安装有若干个第二弹簧9的顶端,若干个第二弹簧9的底端均固定在底板1的顶部,配合起到一定的减震作用,两个滑块13的顶部均固定安装有固定杆14的底端,固定杆14的顶端与滚轮15转动连接,方便将滚轮15与滑块16转动安装,若干个第二弹簧9之间呈等间距排布,且相对于柜体6呈对称设置,使得减震效果更佳。

[0019] 本实用新型中,当电力控制柜内电器元件开始工作时,会产生震动造成电力控制柜体震动,当电力控制柜震动时,带动两个滑杆4上下移动,然后通过不断的挤压两个第一弹簧5,通过对两个第一弹簧5的挤压抵消一部分震动的能量,起到一定的减震效果,同时柜体6震动时带动柜体6上下移动,从而通过对若干个第二弹簧9的挤压产生的形变一部分震动产生的能量,同时当柜体6向下移动时,通过两个滚轮15与梯形块10的滚动连接带动两个滑块13相互远离移动,从而带动两个滑块13挤压两个第三弹簧12,通过两个第三弹簧12的形变抵消一部分震动产生的能量,在电力控制柜内电器元件工作时,从多方面配合对电力控制柜进行减震,起到了良好的减震效果,提高了电力控制柜的使用寿命。

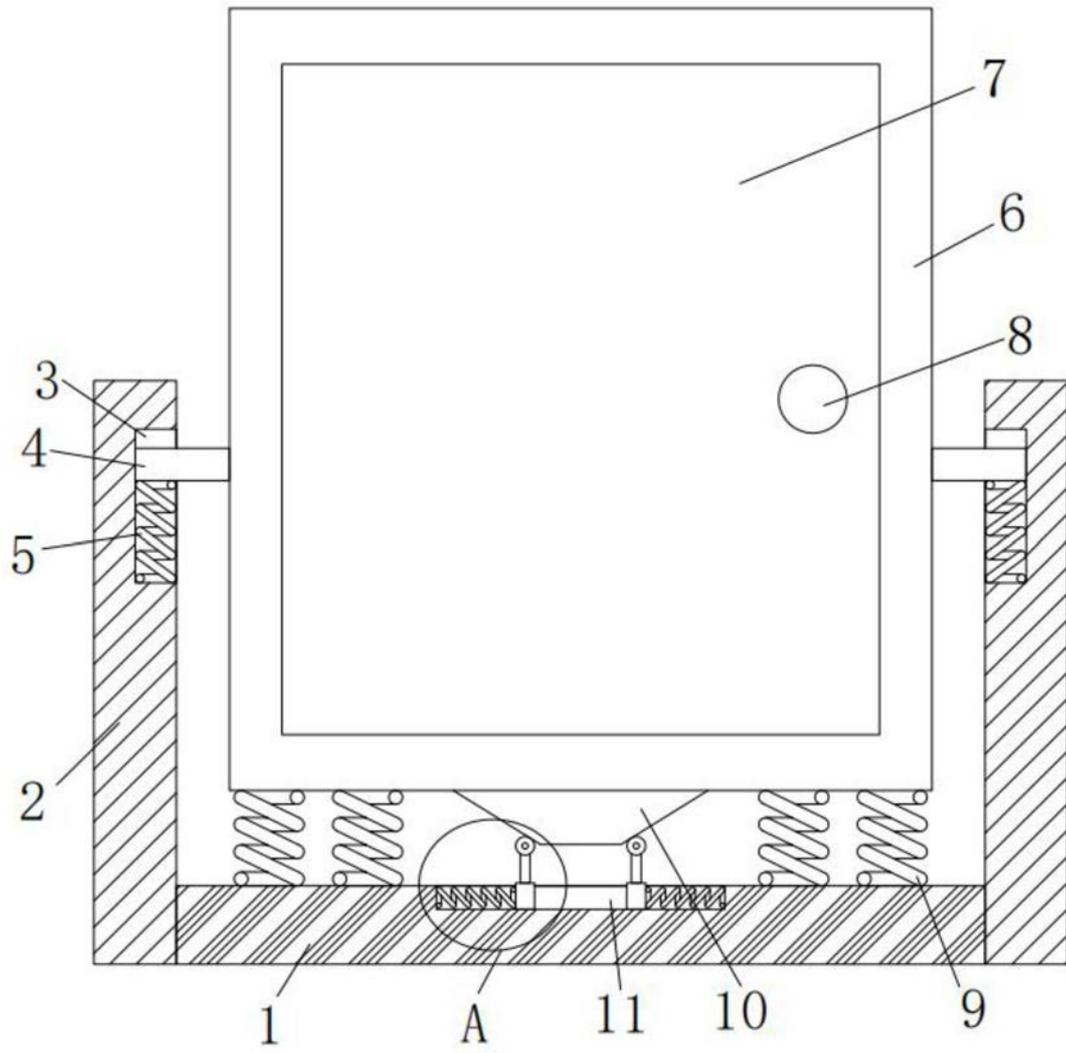


图1

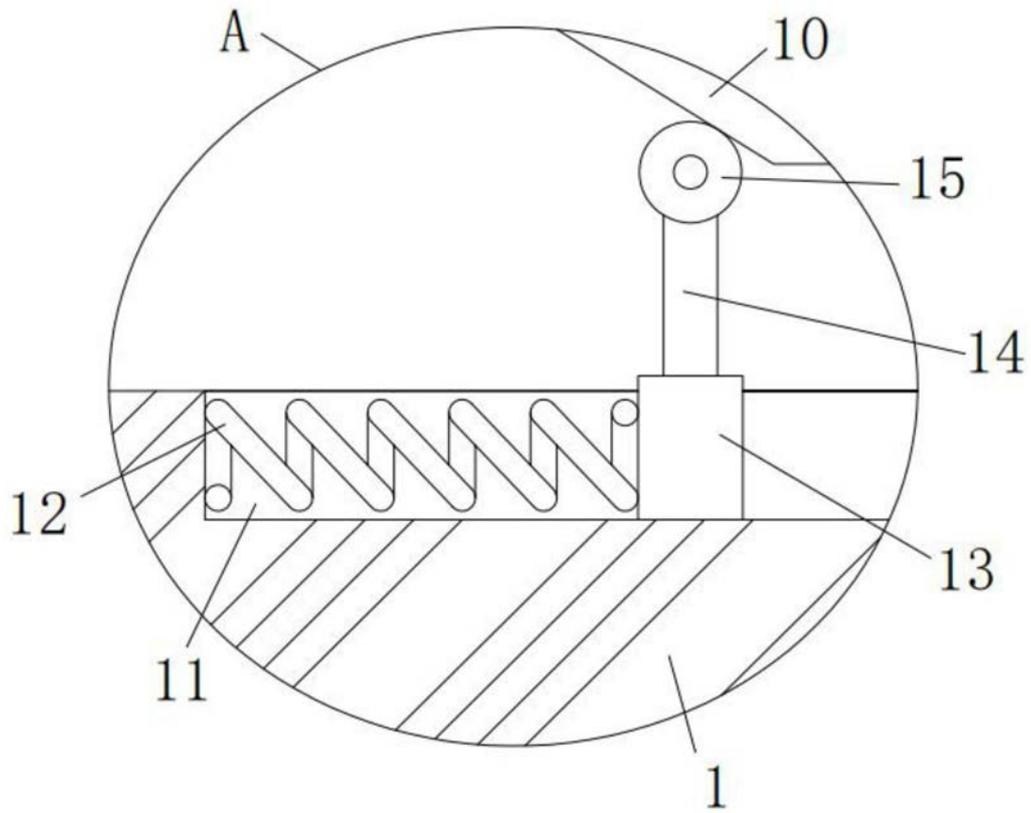


图2